This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

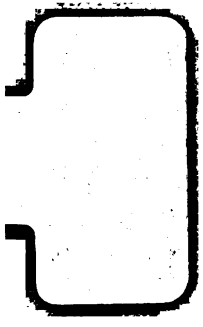
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



EINFÜHRUNG IN DIE

PHILOSOPHIE

DER REINEN ERFAHRUNG

VON

JOSEPH PETZOLDT

ERSTER BAND

DIE BESTIMMTHEIT DER SEELE

LEIPZIG
DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER
1909

Verlag von **B. G. Teubner** in **Leipzig.**

Cornelius, Hans, Psychologie als Erfahrungswissenschaft. [XV u. 445 S.] gr. 8. 1897. geh. n. *M.* 10.—

Die Aufgabe, die das Buch sich stellt, ist die Begründung einer rein empirischen Theorie der psychischen Thatsachen unter Ausschluſs aller metaphysischen Voraussetzungen.

Den Weg zur Lösung dieser Aufgabe weisen die Betrachtungen, durch welche auf physikalischem Gebiete Kirchhoff und Mach die metaphysischen Begriffe durch empirische ersetzt haben. Mit der Erkenntnis, daſs auf dem Boden reinen Erfahrungswissens Erklärung der Thatsachen überall mit Vereinfachung in der zusammenfassenden Beschreibung der Thatsachen identisch ist, gewinnt die Forderung einer empirischen Theorie der psychischen Thatsachen ihre nähere Bestimmung: als ihre Aufgabe ergiebt sich — in Analogie mit Kirchhoffs Definition der Mechanik — die vollständige und einfachste zusammenfassende Beschreibung der psychischen Thatsachen.

Der eingeschlagene Weg zur Begründung einer rein empirischen Psychologie muſs in seinen ersten Schritten sowohl mit demjenigen übereinstimmen, welchen Hume in seinem Hauptwerke eingeschlagen hat, als auch mit den Anfängen von James' klassischer Analyse des Bewuſstseinsverlaufs. Die Forderung streng empirischer Definition aller verwendeten Begriffe aber bedingt im Fortgange der Untersuchung wesentliche Abweichungen von den Ergebnissen des einen wie des andern der genannten groſsen Psychologen.

Zum Teil befinden sich die gewonnenen Resultate in Übereinstimmung mit denjenigen der erkenntnistheoretischen Arbeiten von Avenarius und Mach. Ebenso berühren sie sich in vielen Punkten mit den Positionen der Kantschen Philosophie.

Voranzeige s. Teubners Mitteilungen 1897 Nr. 2, S. 50.

Harnack, Dr **Axel,** o. Professor der Mathematik an dem Polytechnikum zu Dresden, Naturforschung und Naturphilosophie. Vortrag gehalten in der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Dresden. [27 S.] gr. 8. 1885. geh. *M.* —.60.

Krueger, Dr. **Felix,** der Begriff des absolut Wertvollen als Grundbegriff der Moralphilosophie. gr. 8. geh. n. *M.* 2 80.

Der Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, zur Lösung des ethischen Grundproblems durch psychologische Analyse von Thatsachen des psychischen Lebens einen Beitrag zu liefern. Als Fundamentalfrage der Moraltheorie ergab sich ihm (im Gegensatz zu der Mehrzahl der modernen psychologisch verfahrenden Ethiker) die Frage nach einem unbedingt gültigen Prinzip der moralischen Beurteilung. Hierin — also in der Fragestellung und in dem Streben nach Überwindung des unumschränkten ethischen Relativismus — berührt sich der vorliegende Versuch mit der Ethik Kants.

An Stelle des vieldeutigen Begriffs einer absoluten Pflicht oder eines unbedingten Sollens wird der Begriff des absolut Wertvollen in den Mittelpunkt der Untersuchung gestellt; denn in jedem Falle handelt es sich bei der moralischen Beurteilung um Werturteile, und zwar letztlich um ein Werturteil von unbedingter Gültigkeit. Nur in diesem Sinne, also nicht in irgend einer transcendenten Bedeutung des Wortes „absolut", wird ein absolut Wertvolles gefordert und gesucht.

Voranzeige s. Teubners Mitteilungen 1898 Nr. 1, S. 23.

Volkmann, P., Professor der theoretischen Physik an der Universität Königsberg i/Pr., erkenntnistheoretische Grundzüge der Naturwissenschaften und ihre Beziehungen zum Geistesleben der Gegenwart. Allgemein wissenschaftliche Vorträge. [XII u. 181 S.] gr. 8. 1896. geh. n. *M.* 6.—

Die Vorträge sind aus akademischen Vorlesungen für Hörer aller Fakultäten und aus einem vor einem weiteren Publikum öffentlich gehaltenen Vorlesungscyklus hervorgegangen.

Ohne besondere Voraussetzungen zu machen, versucht der Verfasser in möglichst allgemein verständlicher Weise an der Hand zweckmäſsig gewählter Beispiele vornehmlich aus dem Gebiet der Physik zu erläutern, in welchen Formen sich naturwissenschaftliche Erkenntnis und naturwissenschaftliches Denken bewegt, um schliefslich einigen Beziehungen nachzugehen, welche die gewonnenen erkenntnistheoretischen Grundzüge der Naturwissenschaften mit dem Geistesleben der Gegenwart aufweisen. Aufsätze und Vorträge ähnlicher erkenntnistheoretischer Tendenz von Helmholtz, Mach, Boltzmann, Hertz, Ostwald haben dem Verfasser Anregung zur Publikation seiner Vorträge gegeben.

Wundt, W., ord. Mitglied d. Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften, die geometrisch-optischen Täuschungen. Mit 65 Textfiguren. [I u. 126 S.] Lex.-8. 1898. *AGWm* XXIV. n. *M.* 5.—

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Himmelsbild und Weltanschauung im Wandel der Zeiten. Von Troels-Lund. Deutsch von L. Bloch. gr. 8. Geschmackvoll geb. *M.* 5.—

In dem glänzend geschriebenen Buche, das überall ein warmes Verständnis für alles Große zeigt und in Skandinavien als eine „Bibel der Humanität" bezeichnet worden ist, giebt der Verfasser eine Geschichte der treibenden Gedanken in der Entwicklung des menschlichen Geistes vom Morgen der Zeiten bis zur Renaissance im Norden und bis zur Gegenwart, ausgehend von den einfachsten und doch auch wieder tiefsten Fragen, die das Dasein stellt, die es der Menschheit immer gestellt hat und die von ihr stets aufs neue zu beantworten versucht worden sind: Was sind Licht und Dunkel, Tag und Nacht, wie weit ist's von der Erde bis zum Himmel?

Arbeit und Rhythmus. Von Karl Bücher. Zweite, stark vermehrte Auflage. gr. 8. Geh. *M.* 6.—; geschmackvoll geb. *M.* 6.80.

„Wenn auch die Wissenschaften wesentlich durch die Arbeitsteilung ihre grossen Fortschritte gemacht haben, so bleibt es nicht minder wahr, dass heute demjenigen meist die tiefsten Blicke in die grossen Zusammenhänge gelingen, der eine Reihe benachbarter Wissensgebiete beherrscht. Bücher ist hier ein solcher glücklicher Wurf gelungen, indem er eine grosse Summe von Thatsachen und Erfahrungsmaterialien, die auf dem Grenzgebiete der Physiologie und Psychologie, der Sprachwissenschaft und der Musik, der Poesie und der Metrik, der Technik und der Wirtschaftsgeschichte liegen, teilweise mit Hilfe befreundeter Gelehrten sammelte und interpretierte. . . . . Das Gesagte wird genügen, jeden Liebhaber der Kultur- und Wirtschaftsgeschichte, wie geistvoller Betrachtung der grossen Zusammenhänge alles menschlichen Lebens auf die feine und interessante Untersuchung hinzuweisen."

(G. Schmoller im Jahrbuch f. Gesetzgebung u. s. w., 21, 3.)

Die Renaissance in Florenz und Rom. Von Prof. Dr. Carl Brandi. Geh. etwa *M.* 2.80; geschmackvoll geb. etwa *M.* 3.20.

Diese aus Vorträgen des Verfassers hervorgegangene zusammenfassende Darstellung der Renaissance wird als solche in den weitesten Kreisen der Gebildeten willkommen geheißen werden. Während einzelne Künstler, Zeitabschnitte und Städte genugsam behandelt worden sind, fehlt es an einer knappen und doch umfassenden Gesamtschilderung; sie wird daher auf das lebhafteste Interesse überall rechnen können.

Unsere Muttersprache, ihr Werden und ihr Wesen. Von Prof. Dr. O. Weise. 3. Aufl. 8. In Leinwand gebunden *M.* 2.60.

Diese Schrift, der vom Allgemeinen deutschen Sprachverein die höchste bisher zuerkannte Auszeichnung verliehen worden ist, hat sich vom Tage ihres Erscheinens an einer stets wachsenden Zahl von Verehrern zu erfreuen gehabt. Sie ruht auf wissenschaftlicher Grundlage, ist jedoch gemeinverständlich und überaus anregend geschrieben und erscheint so geeignet, die äußerliche Auffassung vom Wesen unserer Muttersprache zu bekämpfen und die weiten Kreise der Gebildeten zu fesseln und zu unterrichten.

Unsere Pflanzen, ihre Namenserklärung und ihre Stellung in der Mythologie und im Volksaberglauben. Von Dr. Franz Söhns. 2. Aufl. 8. Geschmackvoll geb. *M.* 2.40.

„Das ist ein Büchlein, an dem man aufrichtige Freude haben kann. Die Poesie blickt uns auf Schritt und Tritt in dem fesselnden Buche entgegen, das mit freudiger Wärme und tiefem Verständnis, klar und lebendig geschrieben ist. Es ist ganz dazu angethan, Liebe und Verständnis für die Pflanzenwelt unserer deutschen Wälder und Auen, nationalen Sinn und Freude an germanischer Lebensanschauung zu wecken und zu pflegen."

(Leipziger Ztg. 12. 10. 1897.)

Wie denkt das Volk über die Sprache? Gemeinverständliche Beiträge zur Beantwortung dieser Frage von Prof. Dr. Friedrich Polle. 2. Aufl. 8. Geschmackvoll geb. *M.* 2.40.

„Polles Buch bedarf keiner Empfehlung; es wird auch so seinen Weg gehn wie das Buch Weises „Unsere Muttersprache". Seine Ausführungen beruhen auf einer ausgedehnten Belesenheit und einer liebevollen Beobachtung der Denkweise des Volkes und sind dennoch so frisch und anziehend geschrieben, daß sie nicht nur in der That gemeinverständlich sind, sondern auch die weitesten Kreise für die behandelten Fragen zu erwärmen vermögen."

(Zeitschr. d. Allg. Deutschen Sprachvereins, 1898, 10.)

Naturgeschichtliche Volksmärchen aus nah und fern. Gesammelt von O. Dähnhardt. Mit Titelzeichnung von O. Schwindrazheim. 8. Geschmackvoll geb. *M.* 2.—

Das Büchlein vereinigt Märchen, die Naturerscheinungen zu deuten suchen, die sinnige Anschauung, dichterisches Empfinden und herzlichen Humor vereinigen, und die zeigen, wie eng die Natur mit dem Gemütsleben des Volkes verwachsen ist. So wird jeder Freund der Natur wie des Volkes das Büchlein mit Freuden begrüßen, besonders wird es die Naturliebe der Jugend zu fördern geeignet sein und darum als Gabe für diese von Eltern und Lehrern willkommen geheißen werden.

EINFÜHRUNG IN DIE

PHILOSOPHIE

DER REINEN ERFAHRUNG

VON

JOSEPH PETZOLDT

ERSTER BAND

DIE BESTIMMTHEIT DER SEELE

LEIPZIG
DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER
1900

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
556951 A
ASTOR, LEN
TILDEN FOUNDATIONS
R 1931 L

ALLE RECHTE,
EINSCHLIESSLICH DES ÜBERSETZUNGSRECHTS, VORBEHALTEN

DEM ANDENKEN AN

RICHARD AVENARIUS

Vorwort.

Ueber die Absicht und den Plan der ganzen, auf zwei Bände berechneten Arbeit kann man das Nähere aus der Einleitung ersehen. Hier soll nur hervorgehoben werden, was mit dem vorliegenden Teile auch unabhängig von seiner Stellung im Ganzen bezweckt wird. Es ist im wesentlichen dreierlei.

Zuerst soll versucht werden, die Anschauung auf festesten Grund zu stellen, dass es keinen einzigen seelischen Vorgang giebt ohne einen gleichzeitigen im Gehirn, bei dessen Fehlen er nicht vorhanden wäre. Die Erörterungen des gegenwärtigen Jahrzehnts haben gezeigt, dass für die Begründung des psychophysischen Parallelismus die Berufung auch auf das richtig verstandene Energiegesetz — von den mancherlei Missdeutungen, denen es ausgesetzt war, also ganz abgesehen — doch nicht völlig ausreicht. Daher ist diese Begründung hier auf einem neuen Wege versucht worden, den der Verfasser allerdings schon in einer früheren Arbeit in grossen Zügen angegeben hat*).

Zweitens kam es mir auf eine leicht verständliche Darlegung des hauptsächlichen Inhalts von Richard Avenarius' „Kritik der reinen Erfahrung"**) an. Dafür scheint mir ein dringendes Bedürfnis vorzuliegen. Avenarius hat seine Gedanken in eine so strenge und, namentlich im ersten Bande, so knappe Form gegossen, dass die meisten die Zeit und Mühe scheuen, zu dem dahinter verborgenen Inhalt vorzudringen.

*) „Das Gesetz der Eindeutigkeit" in der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie XIX, 1895, §§ 17—19. — **) Leipzig 1888/90.

Ja, seine Darstellung erweist sich selbst einem ernsteren Bemühen in hohem Grade spröde, wenn sich nicht eine weitgehende Vorurteilslosigkeit damit paart. Das zeigt sich deutlich an dem missglückten Versuche Wundts, der neuen Philosophie gerecht zu werden*).

Dem Verlangen nach einer leicht fasslichen Darstellung der Hauptgedanken der „Kritik der reinen Erfahrung" vermögen auch die sonstigen bisher erschienenen Inhaltsangaben nicht zu genügen, wenn sie sich auch keiner Unrichtigkeiten schuldig machen. Denn sie sind nur Referate, die sich fast überall eng an das Original anschliessen, und waren wohl weit geeigneter, den Verfassern den Dienst der Selbstbefreiung von dem Gelesenen als den Lesern den der Einführung in eine unbekannte Gedankenwelt zu erweisen. Der meines Wissens einzige Versuch aber, in freierer Weise über die Leistungen von Avenarius zu unterrichten**), ist leider über viel versprechende Anfänge hinaus nicht fortgeführt worden.

So kommt es, dass man heute, ungefähr zehn Jahre nach der Veröffentlichung des Avenariusschen Werkes noch kaum weiss, worum es sich darin handelt. Und doch ist es gerade diese Philosophie, die unserm naturwissenschaftlichen Zeitalter wie keine andere genügen und helfen könnte.

Meine Absicht war aber nicht nur, dem Verständnis für den Hauptinhalt der „Kritik der reinen Erfahrung" einen Weg zu bahnen, sondern und namentlich auch — das ist das Dritte — diesen Inhalt zu beurteilen und die Lösung der Probleme selbst weiter zu fördern. So gelangte ich zu einer neuen

---

*) „Ueber naiven und kritischen Realismus", zweiter und dritter Artikel, in den Philosophischen Studien, Bd. XIII, 1896/97.

Es lag nicht im Plane der vorliegenden Arbeit, die in ihren Hauptzügen schon vor dem Erscheinen der Wundtschen Abhandlung festgelegt war, auf die Irrtümer der letzteren einzugehen. Nur im letzten Kapitel ist auf ein paar der hauptsächlichsten Einwände erwidert worden. Mittelbar ist aber natürlich die hier gegebene Auffassung der Avenariusschen Lehren zugleich eine Widerlegung Wundts. Im übrigen möchte ich mir vorbehalten, an anderer Stelle gelegentlich auf die Wundtschen Einwürfe zurückzukommen.

**) Maximilian Klein, Die Philosophie der reinen Erfahrung, Naturwissenschaftliche Wochenschrift Bd. IX u. X, 1894 u. 95.

Bestimmung der existenzialen, logischen, aesthetischen und ethischen und der begrifflichen Charakteristik überhaupt und zur Analyse der wichtigsten aesthetischen und ethischen Werte, deren Untersuchung nicht mehr in Avenarius' Plane lag, da er vor allem eine allgemeine Erkenntnistheorie geben wollte. Im besonderen sei noch auf die ebenfalls neu hinzugefügte physiologische *Erklärung* und *Verknüpfung* der „Enge" und „Einheit" des *Bewusstseins* hingewiesen.

Der zweite Band soll in zwei bis drei Jahren erscheinen.

Spandau, 21. September 1899.

J. Petzoldt.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung.

Seite

1. Die allgemeine Stellung der Philosophie der reinen Erfahrung zur Lösung des Welträtsels. — 2. Plan für die folgenden Darlegungen 1

Erster Abschnitt.

Die Notwendigkeit, den psychophysischen Parallelismus für das Verständnis des geistigen Geschehens anzunehmen . 10

Erstes Kapitel: **Die Folgerungen aus dem Energiegesetz** 10

1. Aus welchen Gründen man — wenn überhaupt — den psychophysischen Parallelismus annimmt. — 2. Das Gesetz der Erhaltung der Energie. — 3. Wie man versucht hat, die psychischen Vorgänge von dem Gesetz der Erhaltung der Energie zu befreien. — 4. Vorzüge dieser Anschauung vom Standpunkte derer, die sie vertreten. Einwand gegen den ersten Punkt. — 5. Was die Gegner erwidern könnten. — 6. Entgegnung vom Standpunkt des Energiegesetzes. — 7. Diese Einwände brauchen für die Gegner freilich nicht zwingend zu sein. — 8. Allgemeine Bemerkungen über das Verhältnis von Physiologie und Psychologie bei den Gegnern des durchgängigen psychophysischen Parallelismus.

Zweites Kapitel: **Die Unhaltbarkeit der Kausalitätsvorstellungen** 24

9. Können geistige Vorgänge als Wirkungen von Ursachen begriffen werden? — 10. Die Unhaltbarkeit der Kausalitätsvorstellungen. Vieldeutigkeit der Begriffe Ursache und Wirkung. — 11. Weiterer Beweis für diese Vieldeutigkeit aus dem Prinzip der Gegenwirkung. — 12. Die Unklarheit des Kraftbegriffs. — 13. Der animistische Ursprung der Begriffe Ursache und Wirkung. — 14. Gleichzeitigkeit und Aequivalenz von Ursache und Wirkung. — 15. Die Naturnotwendigkeit.

Seite

Drittes Kapitel: **Das Gesetz der Eindeutigkeit** 34

16. Die Bestimmtheit des Naturgeschehens. — 17. Die Eindeutigkeit der Naturvorgänge. — 18. Das Gesetz der Eindeutigkeit. — 19. Die Lebenskraft. — 20. Die der Naturnotwendigkeit zu Grunde liegende Thatsache. — 21. Die Bestimmtheit der Natur findet ihren genauesten Ausdruck in den Gleichungen der Physik. — 22. Die simultane Abhängigkeit der Bestimmungselemente eines Vorgangs. — 23. Die succedane Bestimmtheit des Naturgeschehens. Die Stetigkeit der Aenderungen. — 24. Die Einsinnigkeit der Aenderungen. Die Einzigartigkeit der Bahnen von Bewegungen. — 25. Noch einmal Ursache und Wirkung. — 26. Zusammenfassung des hinsichtlich der thatsächlichen Unterlage der Kausalitätsvorstellungen Ermittelten und Ankündigung der Untersuchung zur Beantwortung der im § 9 gestellten Frage.

Viertes Kapitel: **Die Unbestimmbarkeit der geistigen Vorgänge durch einander** 57

27. Die eventuellen geistigen Bestimmungselemente. Es giebt keine simultane Abhängigkeit psychischer Elemente von einander. — 28. Das psychische Geschehen zeigt keine Stetigkeit. — 29. Auch Einsinnigkeit ist kein Merkmal des geistigen Geschehens. — 30. Die Unstetigkeit des seelischen Geschehens ist ebenfalls nicht bestimmt. Dies zeigt sich zunächst auf dem Gebiete der Phantasiethätigkeit. — 31. Als eventuelles Bestimmungsmittel eines geistigen Aktes könnte nur der ihm unmittelbar vorangehende Akt in Frage kommen. — 32. Auch das Gebiet der Erinnerungsthätigkeit zeigt keine eindeutige Bestimmtheit. — 33. Ebensowenig das des strengen logischen Denkens. — 34. Noch das des Handelns, der Willensthätigkeit. — 35. Auch nicht das der Wahrnehmung von Umgebungsänderungen. — 36. Die dichterische psychologische Entwicklung von Charakteren und die geschichtswissenschaftliche psychologische Motivierung von Handlungen historischer Personen beweisen nichts für die Eindeutigkeit des Seelenlebens. — 37. Inwiefern die Thatsache der Geisteskrankheiten gegen die Eindeutigkeit des psychischen Geschehens spricht. — 38. Geradezu gefordert wird der Mangel der Eindeutigkeit auf psychischem Gebiet durch die Thatsache der Einheit des Bewusstseins.

Fünftes Kapitel: **Die Bestimmtheit des geistigen Geschehens.** . 80

39. Jeder geistige Vorgang muss eindeutig bestimmt gedacht werden. — 40. Kein geistiger Vorgang ohne physische Parallele im Zentralnervensystem. — 41. Diese Lehre ist nicht Materialismus. — 42. Der Unterschied zwischen physischem und psychischem Geschehen. Es wird eine Folgerung gezogen, die mit einer auf anderem Wege gewonnenen neueren Ansicht über

Seite

die Empfindung zusammentrifft. — 43. Der Mangel an Eindeutigkeit auf psychischem Gebiete hat nicht etwa die Wertlosigkeit rein psychologischer Analyse zur Folge. — 44. Es folgt daraus auch nicht das Fehlen völlig allgemeiner Urteile über geistige Komplexe. — 45. Die beiden Probleme, zu denen das Ergebnis der bisherigen Untersuchung führt.

Zweiter Abschnitt.

Die eindeutige Zuordnung der psychischen Vorgänge zu physischen 92

Erstes Kapitel: **Der biologische Sinn des Gehirnlebens** 92

1. Die von der Assoziationspsychologie getroffene psychophysische Zuordnung ist mehr eine physiologische Illustration als eine Erklärung für den Verlauf der Vorstellungen. — 2. Die beiden psychologischen Entdeckungen von Richard Avenarius. — 3. Beispiele für die psychischen Reihen. — 4. Allgemeine Charakteristik der psychischen Reihen. — 5. Es kann nur einen einzigen nervösen Grundprozess geben. Beispiele für rein physische Reihen. — 6. Bedeutung der physischen Reihen für das Zentralnervensystem. Das System *C.* — 7. Die physischen und psychischen Reihen als Vitalreihen. — 8. Vitaldifferenz und Schwankung. — 9. Der günstigste Zustand für ein zentrales Teilsystem. Die Uebung der Vitalreihen. Verschiedene Ordnungen derselben. — 10. Hilfsverhältnis von Teilsystemen des Systems *C.* — 11. Hilfsverhältnis von Teilsystemen verschiedener Systeme *C.* — 12. Die Beziehungen der Teile der Vitalreihe zu Dissimilation und Assimilation. Avenarius' analytischer Ausdruck für die Vitaldifferenz.

Zweites Kapitel: **Die Bestimmung der Elemente und der affektiven Charaktere** 112

13. Die Hauptgruppen der psychischen Grundgebilde: Elemente und Charaktere. — 14. Die Bestimmung der Modalität und Intensität der Elemente. — 15. Avenarius' Einteilung der Grundcharaktere. — 16. Die Bestimmung der affektionalen Charaktere. — 17. Unlustgefühle sind nicht als die Bestimmungsgründe, Lustgefühle nicht als die Ziele des menschlichen Handelns anzusehen. — 18. Nicht von jeder Schwankung dürfen wir Affektionalwerte abhängig denken. — 19. Die Bestimmung des Koaffektionals und Virtuals. — 20. Das landläufige Problem der Willensfreiheit überhaupt. — 21. Die Analyse des Willens. Rein affektive Reihen. — 22. Die erste Form der appetitiven Reihen.

Seite

Die Charaktere der Aktivität, der Erwartung, des Aufmerkens, der Spannung, des Strebens. — 23. Die weiteren Formen der appetitiven Reihen. Erstreben, Begehren, Verlangen, Wollen. Kraft, Können.

Drittes Kapitel: **Die Bestimmung der Grade der Bewusstheit.** . 133

24. Avenarius' Lehre von den Prävalenzialcharakteren. Ebnung, Abhebung, Ueberabhebung. Tote Werte. Formale und materiale Abhebung. Kontrast. — 25. Die toten Werte sind keine psychischen, wenigstens aber keine charakterisierten. — 26. Das Eigenartige der Abhebung oder Charakterisierung ist zugleich auch das Eigenartige des Bewusstseins. — 27. Jede Abhebung ist ein Vorfinden inhaltlicher Gegensätze. — 28. Normales Aussetzen des Bewusstseins im wachen Zustande. — 29. Die Bestimmung der Bewusstseinsgrade. — 30. Die Kennzeichnung. Der Satz des Kontrastes.

Viertes Kapitel: **Die Charaktere der 'Andersheit' und 'Dasselbigkeit', des 'Seienden', 'Sicheren' und 'Bekannten'** 148

31. Die Identialcharaktere: 'Andersheit' und 'Dasselbigkeit'. — 32. Der Existenzialcharakter. — 33. Der 'Sicherheits'- und der 'Bekanntheits'-Charakter. Die 'Erkenntnis'. — 34. Die drei Fidentialcharaktere und ihre Bestimmung. — 35. Kritik der Avenariusschen Bestimmung der Charaktere des 'Seins', des 'Sicheren' und des 'Bekannten'.

Fünftes Kapitel: **Die Setzungsformen der 'Sache' und des 'Gedankens'** 162

36. Die Setzungsformen 'Sache' und 'Gedanke'. 'Wahrnehmung' und 'Vorstellung' sind nicht als besondere Charaktere aufzufassen. — 37. Die 'Erfahrung'. — 38. Die Vorteile der Avenariusschen Einteilung der psychischen Gebilde gegenüber den üblichen Klassifikationen.

Sechstes Kapitel: **Die logische Charakteristik** 175

39. Allgemeines über die dialektischen, aesthetischen und ethischen Epicharaktere als sprachlich mitbedingte Modifikationen. — 40. Der Charakter des 'Wahren' als Charakter eines 'Bekanntgegebenen'. — 41. Das 'Wahre' als Charakter einer 'Dasselbigkeit' oder 'Uebereinstimmung'. — 42. 'Wissen' und 'Glauben'. — 43. Die 'Wahrheit' als Charakter von Gedanken wie das 'Sein' als Charakter von Sachen. Der 'Wahrheits'-Charakter als psychischer Grundwert. — 44. Der logische Bestand und sein Verhältnis zur logischen Charakteristik. — 45. Die physiologische Bestimmung der logischen Charaktere. — 46. Die Vereinigung der beiden psychologischen *Bestimmungen* des

Seite

'Wahrheits'-Charakters. — 47. Die 'Wahrheit' als Charakter eines Inhalts, der plötzlich von 'quälendem Zweifel' 'befreit'. — 48. Die 'Wahrheit' als Charakter von Inhalten, die eine 'Unfertigkeit' beseitigen. — 49. Ein neuer Inhalt, der einen Zustand des 'Zweifels' oder der 'Unfertigkeit' aufhebt und als 'Wahrheit' charakterisiert wird, stellt zwischen mehreren bisher getrennten Gliedern eines logischen Bestandes Verbindungen her. — 50. Näheres über die Art solcher Verbindungen. — 51. Zusammenfassung und Bemerkung über die Art der vorgenommenen Bestimmungen der 'Wahrheit'.

Siebentes Kapitel: **Die aesthetische Charakteristik** 199

52. Die aesthetischen Charaktere können nicht als vorwiegend sprachlich bedingte Modifikationen anderer Werte aufgefasst werden. — 53. Das Aesthetische besteht nicht in modifizierten Gefühlen. — 54. Die Grade der aesthetischen Charakteristik sind denen der begleitenden affektionalen Werte nicht proportional. Das Aesthetische ist ein Grundwert. — 55. Der aesthetische Bestand. — 56. Das 'Schöne' als Gewohntes. — 57. Die Abhängigkeit der aesthetischen Charaktere vom aesthetischen Bestand. Das 'Schöne' und 'Hässliche' im weiteren und engeren Sinne. Die Macht der Uebung. — 58. Das 'Schöne' und 'Hässliche' im engeren Sinne. Die Abhängigkeit auch des 'Schönen' im engeren Sinne von der Uebung. Das 'Schöne' im engeren Sinne als 'Zweckmässiges'. — 59. Die physiologische Bestimmung der aesthetischen Charaktere. — 60. Bemerkung über die Art der vorgenommenen Bestimmung der aesthetischen Charakteristik.

Achtes Kapitel: **Die ethische Charakteristik** 214

61. Die ethischen Charaktere sind ebenso wenig wie die aesthetischen sprachlich mitbedingt. — 62. Sie sind nicht Modifikationen von adaptiven Charakteren — 63. noch Modifikationen der affektionalen Charaktere, sondern Grundwerte. — 64. Die Begriffe der Handlung und des ethischen Bestandes. — 65. Die verschiedene Zusammensetzung ethischer Bestände. — 66. Der ethische Bestand wird in erster Linie durch die thatsächlichen Sitten und Gebräuche geformt. — 67. Die Bedeutung der Uebung für den Inhalt des ethischen Bestandes. Analyse der Nachahmung. — 68. Nachahmung von Ausdrucksbewegungen und von Handlungen. Die Wirkung von Morallehren. — 69. Die physiologische Bestimmung der ethischen Charaktere. — 70. Erläuterung durch Beispiele. — 71. Der Charakter des 'Sollens'. — 72. Die 'Reue'. — 73. Das 'Gewissen'. — 74. 'Pflicht' und 'Neigung'. — 75. Der 'Charakter'. — 76. Die 'Freiheit'. — 77. Die 'Verantwortlichkeit'. — 78. Die 'Zurechnung'. — 79. Allgemeine und besondere Ethik.

Seite

Neuntes Kapitel: **Die höheren psychischen Bestände in ihren gegenseitigen Beziehungen** 242

80. Die Verwandtschaft des logischen, aesthetischen und ethischen Bestandes. — 81. 'Gewissen', 'Takt' und 'Geschmack'. — 82. Weiterführung der früheren Kritik von Avenarius' Bestimmung der 'Seins'-, 'Sicherheits'- und 'Bekanntheits'-Charaktere. — 83. Modifizierung der Bestimmung des Existenzials. Der existenziale Bestand. — 84. Die Bestimmung der existenzialen und elektiven Charaktere gegenüber der Bestimmung der 'Andersheit' und 'Dasselbigkeit'. — 85. Wie die Differenzierung zwischen 'Seiendem', 'Wahrem', 'Schönem' und 'Gutem' zu *erklären* ist. — 86. *Warum* ein gegebener Inhalt im einzelnen Fall gerade existenzial oder aesthetisch u. s. w. charakterisiert wird.

Zehntes Kapitel: **Die begriffliche Charakterisierung überhaupt.** 256

87. Die niedere begriffliche Charakteristik. Das 'Wiedererkennen'. — 88. Analyse der Sinnesempfindung. Die 'Begriffe' als psychische Bestände. — 89. Die niedrere begriffliche Charakteristik ist in der früher abgehandelten höheren noch nicht enthalten. — 90. Die Aehnlichkeit zwischen den niedreren und höheren psychischen Beständen. — 91. Der Unterschied zwischen dem Begriff und der begrifflichen Charakteristik. — 92. Der Begriff in Psychologie und Logik. — 93. Die begriffliche Charakteristik wird bei abstraktem Denken häufig auf Worte übertragen. — 94. Das Verhältnis zwischen Sprache und Denken. — 95. Avenarius' Auffassung des 'Begriffs'. — 96. Seine Ansicht von dem Vielfach-setzbar-sein oder der Multiponibilität der Begriffe. Die Begriffe sind keine Multiponiblen. — 97. Es giebt keine multiponiblen Endbeschaffenheiten des Systems *C*. — 98. Ein weiterer Unterschied der dargelegten von Avenarius' Auffassung. — 99. Die Bedeutung der begrifflichen Charakteristik und ihrer Unabhängigen durch ihr fingiertes Fehlen nachgewiesen. — 100. Die bisherige Psychologie in ihrem Verhältnis zu dem Problem der begrifflichen Charakteristik. Die Aehnlichkeitsassoziation. Die Apperzeption. — 101. Der fundierte Inhalt oder die Gestaltqualität. Verhältnis dieses Begriffs zu dem des Charakters. — 102. Rückblick auf die „toten Werte". — 103. Abgrenzung der niedreren begrifflichen Charakteristik gegen die höheren Charaktere. Nachweis der Möglichkeit der physiologischen Bestimmtheit der gegenseitigen Beziehungen der Begriffe.

Elftes Kapitel: **Vorbereitung und Selbsteinstellung des Systems C** 287

104. Die Vorbereitung nach Art und Grösse. — 105. Der Uebergang von mehr geübten zu minder geübten Werten. —

Seite

106. Die physiologische Parallele. Die Annäherung der Endbeschaffenheiten. — 107. Die Selbsteinstellung des Systems *C*. — 108. Die Enge des Bewusstseins. — 109. Die Einheit des Bewusstseins. — 110. Rückblick auf die beiden psychologischen Entdeckungen Avenarius'.

Zwölftes Kapitel: **Entwicklungsvorgänge** 309

111. Kennzeichen für Entwicklungsvorgänge im System *C*. Begriff des Komoments. Komomenten-Vertretung. Erste Art der Begriffs-Anpassung. — 112. Zweite Art der Begriffs-Anpassung. Komomenten-Erwerb. Begriffs-Differenzierung. Ueber- und Unterordnung der Begriffe. Die natürliche Abstammung der Begriffe von einander. — 113. Die Ausbildung von Schutzformen gegen erhebliche Schwankungsänderungen überhaupt. Zwei Arten solcher Schutzformen. Komomenten-Wechsel. — 114. Die Entwicklung der Menschheit trägt ihr Ziel in sich. — 115. Die Abänderung des mittleren Abschnitts der Vitalreihen im Laufe der Weiterentwicklung. — 116. Die Annäherung der Begriffe an vollkommene Konstanten. — 117. Die Vitalreihen, die zu dieser Annäherung führen. — 118. Der Weg der Annäherung an abhängige vollkommene Konstanten. — 119. Die vollkommen konstanten Schlussglieder der unabhängigen Vitalreihen. — 120. Die Form, die eine Erkenntnismenge im Laufe der Entwicklung schliesslich annimmt. Das heterotische Minimum. — 121. Bemerkung über das Entwicklungsziel auf dem Gebiete des 'Handelns'. — 122. Beurteilung der Lehre von der Annäherung der Multiponiblen an vollkommene Konstanten.

Dreizehntes Kapitel: **Die Bedeutung der „Kritik der reinen Erfahrung"** 342

123. Der Rahmen der „Kritik der reinen Erfahrung". Wundts Einschätzung der Avenariusschen Philosophie. Die drei Fragen über die 'Erfahrung'. — 124. Die historische Bedeutung der „Kritik der reinen Erfahrung". — 125. Wundts Behauptung, dass die Vitalreihen-Lehre Materialismus sei und das System *C* die Bedeutung einer metaphysischen Substanz habe.

Einleitung.

1. Seit nun schon mehr als hundert Jahren herrscht unter den Philosophen eine Lehre, die das ursprüngliche Ziel alles Erkennen-wollens in undurchdringliches Dunkel gehüllt sieht und die daher den Menschen mit seinem unauslöschlichen Drang nach der Wahrheit, mit seinem immer wieder neu gefassten Entschluss, das Seiende durch das Denken zu bezwingen, zur Verzichtleistung erziehen möchte. Welt und Denken sind durch eine unübersteigbare Scheidewand getrennt, denn die Welt, von der ich weiss, ist nur meine Vorstellung, die wirkliche Welt liegt unerkennbar dahinter: wollte ich ihr Geheimnis erfassen, so könnte ich das ja wieder nur in der Form der Vorstellung thun, in der Form des Gedankens; was sie an sich, was sie unabhängig von meinem Denken ist, das muss mir ewig verschlossen bleiben. Darum muss sich der Mensch bei der Welt der Vorstellung bescheiden und sich der Wirklichkeit gegenüber zum Nicht-wissen bekennen, zum Agnostizismus. Er halte sich diesseits jener Scheidewand, da harren seiner Aufgaben genug: ihnen wende er all' sein Sinnen und Trachten zu, dann wird er es bald verlernen den sehnsüchtigen Blick auf die Wand zu richten, und Zufriedenheit wird auch so sein Loos sein können.

Diese Lehre ist der hochentwickelte Ausläufer einer uralten Idee, die — in deutlichen Spuren schon im Altertum nachweisbar — das ganze Mittelalter beherrscht hat und alsbald auch den frischen Flügelschlag des neuzeitlichen Denkens lähmte: der Idee von der Ohnmacht des Menschengeistes. Es war das Bestreben der mittelalterlichen Theologie, die Armseligkeit des menschlichen Denkens und Handelns nachzuweisen,

um das Verlangen nach der göttlichen Gnade zu erwecken und zu nähren. Der Mensch kann für seine Seligkeit aus eigener Vernunft und Kraft gar nichts thun, die Seligkeit kann nur als ein Gnadengeschenk erlangt werden — dieses Thema durchzieht seit Paulus und Augustin die gesamte Entwicklung der Kirche — die Reformation war geradezu eine Rehabilitation desselben — und hat in entsprechender Variation das philosophische Denken tief beeinflusst. Kant steht noch ganz unter der Botmässigkeit solcher Scholastik: das Denken ist unvermögend, die Welt, das „Ding an sich", zu erfassen, und es ist eine der wichtigsten Aufgaben der Philosophie, die Grenzen seiner Macht festzustellen. Selbst Hume, der ja unter weit günstigeren Umgebungsverhältnissen aufwuchs, konnte sich von diesem Einfluss nicht losmachen. Seine Skepsis ist nichts anderes als die Anerkennung einer unüberbrückbaren Kluft zwischen den Mitteln und der Aufgabe des Denkens.

Nun ist gewiss, dass das Nicht-wissen-können dem Menschen keineswegs „das Herz verbrennen" würde. Der Menschengeist ist zu anpassungsfähig, als dass er sich nicht in das Unvermeidliche zu schicken wüsste. Wer klar erkannt hat, dass das Perpetuum mobile oder die Quadratur des Zirkels unmöglich ist, der hat auch kein ernsthaftes Verlangen mehr danach und fühlt sich auch durch solche Einsicht durchaus nicht bedrückt. Im Gegenteil, sie hat etwas Befreiendes, Erlösendes: nun plagen ihn keine Skrupel und Zweifel mehr, und er wendet sich zufrieden und voll neuer Hoffnung mit ungeteilter Kraft anderen Aufgaben zu.

Sind wir denn aber der Unlösbarkeit des Welträtsels so völlig gewiss? — Nein, keineswegs! Halten wir uns nur von jener scholastischen Idee frei und vertrauen wir der Kraft des Gedankens! Sie ist unser alles: wollen wir sie uns verkümmern lassen? Ist es nicht geradezu unlogisch, dem Denken eine Aufgabe zu stellen, die es seiner Natur nach nie lösen kann? Die Welt soll etwas sein, was durch das Denken nie erfasst werden kann! Also etwas Undenkbares! Wie kommen gerade die dazu, noch etwas Undenkbares anzunehmen, für die alles, wovon wir wissen, nur Vorstellung, nur Gedanke ist? Nein!

Die Aufgabe des Denkens kann nur aus seinen Bedingungen, aus seiner Natur heraus gestellt und kann ihm nicht von aussen aufgenötigt werden. Wenn uns die Welt als ein unlösbares Rätsel erscheint, so sind nur wir selbst daran schuld. Es giebt kein Welträtsel mehr, sobald wir es nicht mehr wollen. Alle Fragen, die der Mensch vernünftigerweise stellen kann, sind auch beantwortbar und werden im Laufe der Entwicklung auch beantwortet werden; und die Fragen, von denen er sich überzeugt, dass sie mit den Mitteln des Denkens nie beantwortet werden können, deren Beantwortung also undenkbar ist, sind unlogisch gestellte und verfallen im Laufe der ferneren Entwicklung unausweichlich der Ausschaltuug. Die Macht des Denkens ist seiner Aufgabe gegenüber ohne Grenzen. Wir können nicht hoch genug von ihr denken. Es giebt nichts dem Denken Unfassbares, es giebt keine „Grenzen des Naturerkennens".

Das ist nicht Hegelscher Intellektualismus, so sympathisch dieser Philosophie das Vertrauen Hegels auf die Kraft des Gedankens sein muss. Es ist vielmehr die Ueberzeugung einer neuen Philosophie, die sich während der letzten Jahrzehnte allmählich und fast unbeachtet entwickelt hat. Ihr ging das Denken nicht mit der Erfahrung durch, sondern sie machte die Erfahrung zur breiten und tiefen Grundlage ihres Baues. Sie drängte nicht nach dem Punkte hin, an dem sie ihren eigentümlichen speziell-erkenntnistheoretischen Standpunkt darlegen konnte, um ihn dann für den weiteren und umfangreicheren Teil ihrer Erörterungen zur Grundlage zu machen, sondern sie entwickelte jenen Standpunkt erst am Schluss eingehender naturwissenschaftlicher und psychologischer Untersuchungen. Die höchste Formel, mit der sie die Welt zu erfassen sucht, ist ihr nur eine letzte Abstraktion, nur der Schlussstein, nicht der Grund- und Eckstein des Baues. Mussten frühere Philosophieen ganz zusammenstürzen, wenn ihr Prinzip, ihr ontologischer oder erkenntnistheoretischer Standpunkt fiel, so sucht sich die Philosophie von heute fester zu gründen. Sie ist zu einem grossen Teile Naturwissenschaft und Psychologie. Durchdringt sie erkenntniskritisch das von den *Einzel*wissenschaften erarbeitete Thatsachenmaterial, so setzt sie dabei nur deren Arbeit fort.

Sie will als Philosophie der reinen Erfahrung eine Weltanschauung begründen und entwickeln, die nur auf Erfahrung beruht, die als Bausteine für ihren Bau einmal nur zulässt, was uns ursprünglich *gegeben* ist, was wir vorfinden, was wir als eine letzte Thatsache anerkennen müssen, und dann gewisse unumgängliche Zusätze zu diesem Vorgefundenen, Hypothesen, die sie aber ganz im Sinne des wirklich Vorgefundenen selbst hält. Vermeiden will sie jede Willkür des Denkens, jede metaphysische Spekulation, die nach ihrer Ansicht ja doch nur den Wert einer Erdichtung, eines Spiels der Phantasie haben kann und die nur zu bald in die Irre und in die unfruchtbare Wüste führt. Wie sie aber voll auf den durch die Wissenschaft erschlossenen Thatsachen ruht, so will sie auch neue Thatsachen aufdecken. Sie will nicht nur dem Gange wissenschaftlicher Einzelforschung folgen, sondern — und das ist ja doch das Streben fast aller Philosophie gewesen — sie will einen Einfluss auf diesen Gang selbst gewinnen, und noch mehr: wie sie sich am frischen Pulsschlage nicht nur des wissenschaftlichen, sondern des gesamten wirklichen Lebens zu nähren sucht, so wird es ihr vornehmstes Ziel sein, auf die Gestaltung dieses Lebens, auf die Weiterentwicklung der Menschheit nach allen Richtungen hin fördernd einzuwirken, ja dieser Entwicklung ihr Ziel zu setzen.

2. Wollten wir in der Darstellung einer solchen Weltanschauung streng systematisch verfahren, so hätten wir etwa zunächst eine Untersuchung über den Inhalt der Begriffe der Erfahrung überhaupt und der reinen Erfahrung im besonderen und in Verbindung damit über die zu verwendende Methode der Analyse und Beschreibung anzustellen. Wir müssten des weiteren die Elemente des Gegebenen aus den Verbänden, in denen sie auftreten, herauslösen, die mannigfaltigen Verbindungen, in denen sie immer wechselnd erscheinen, verfolgen, daraus ihre festen unabänderlichen oder doch ihre gewöhnlichen Beziehungen gewinnen, im besonderen den Vorgängen des Denkens und Erkennens nachgehen, um schliesslich ein ganzes System der Wissenschaften zu entwerfen und auf diejenigen dieser Wissenschaften des näheren einzugehen, die man ge-

wohnheitsgemäss unter dem engeren Begriff der Philosophie zusammenfasst, also ausser auf die Logik und Erkenntnistheorie namentlich auf die Psychologie, die Ethik und Aesthetik. Dabei hätten wir streng darauf zu halten, dass wir keinen Begriff verwendeten, den wir nicht im Vorhergehenden genau definiert hätten, dass wir das unmittelbar Vorgefundene nur dann durch Hypothesen ergänzten, wenn wir das Bedürfnis danach als ein unabweisbares erwiesen, und dass wir diese Zusätze nach Art und Zusammenhang nur streng nach dem Vorbilde des wirklich Gegebenen machten.

Indessen würde ein solcher Gang den Zwecken einer Einführung, wie wir sie hier beabsichtigen, nur wenig entsprechen. Die Ergebnisse, zu denen die Philosophie der reinen Erfahrung gelangt ist, weichen von den herrschenden Anschauungen so vielfach und oft so bedeutend ab, dass ihre mehr systematische Entwicklung erfahrungsgemäss dem Leser zu wenig Anknüpfungspunkte bietet und ihm so das Eindringen sehr erschwert. Anerzogene oder doch lange gehegte Ansichten werden meist nur schwer und gewöhnlich auch nur dann aufgegeben, wenn die Unhaltbarkeit ihrer wesentlichen Teile eindringlich und immer von neuem und durch Beleuchtung von verschiedenen Seiten nachgewiesen und wenn zu den neuen Auffassungen mehr allmählich übergegangen wird, so dass sie eher als eine Fortbildung der älteren Einsichten denn als umstürzende und bloss verneinende erscheinen. Eine systematische Darlegung lässt sich mit solchen mehr pädagogischen Zielen einer Einführung nicht gut verbinden. Ihre Aufgabe ist die strenge, nie vom geraden Wege zum Ziele abweichende Entwicklung der betreffenden Lehren; sie nimmt nicht auf die zur Zeit ihres Erscheinens gerade herrschende Vorbildung der Leser Rücksicht; es liegt ihr nichts daran, manche Punkte vor anderen nur darum hervorzuheben, weil sie aus lediglich historischen Gründen für die wissenschaftliche Tagesarbeit gerade im Vordergrunde stehen. Die systematische Darstellung ist für engere Fachkreise bestimmt, die Einführung aber will vor allem der Verbreitung der neuen Lehre dienen und darum muss sie den Hauptton auf einzelne für die Gegenwart besonders wichtige Stellen legen und bemüht sein, die beste

Anknüpfung an die Ueberzeugungen der Zeitgenossen zu finden.

Daher verzichten wir — auch entsprechend dem vorhin Gesagten — darauf, den prinzipiellen Standpunkt der Philosophie der reinen Erfahrung gleich von vorn herein hervorzukehren, wir werden ihn vielmehr erst gegen Ende unserer Betrachtungen näher darlegen, dafür aber in den früheren Teilen der Untersuchung mehrere wichtige Lehren erörtern, die sich auch mit prinzipiell anderen Anschauungen vereinigen lassen, ihren Wert also auch unabhängig von jeder besonderen Weltanschauung behalten und deshalb als Anknüpfungspunkte besonders geeignet erscheinen. Es würde unserem Zwecke auch schlecht entsprechen, wenn wir gleich von vornherein jeden der verwendeten Begriffe völlig klären wollten; wir würden da bei manchen sehr wichtigen, wie etwa denen des Physischen und Psychischen, sofort auf Fragen stossen, die die verschiedenen philosophischen Anschauungen scharf von einander scheiden und die wir eben anfangs vermeiden müssen. Wir gebrauchen also vorläufig die Begriffe Körperliches und Seelisches, Materielles und Geistiges, Physisches und Psychisches, Empfindung, Erscheinung, Ding, Kraft u. a. einfach im allgemein üblichen Sinne und bitten den Leser nur, bei diesen Worten sich vornehmlich an das Thatsächliche zu halten, das sie je nach dem Zusammenhange gerade bezeichnen sollen, die Theorieen aber, von denen Thatsachen ja in ihrem Vorhandensein nicht abhängen, vorläufig möglichst nicht zu Worte kommen zu lassen.

Ich will das noch durch ein Beispiel verdeutlichen. Wenn ein Massenstück von 424 Kilogramm ein Meter tief auf den Boden fällt, so tritt beim Aufschlag so viel Wärme auf, dass damit die Masse eines Kilogramms Wasser von 0^0 auf 1^0 C, erwärmt werden könnte. Dies ist eine Thatsache, die gänzlich unabhängig von der Theorie besteht, dass die Wärme ein Stoff sei, oder von der anderen, dass sie ein Bewegungsvorgang sei. Welche Ansicht über das Wesen der Wärme man sich auch immer bilden mag, jene Thatsache wird dadurch nicht im mindesten berührt.

Mag es nun bei jenen philosophischen Dingen auch

schwieriger sein, das, was dabei Thatsache ist, von dem zu trennen, was nur Ansicht, Theorie über diese Thatsache ist, so wird es doch bei ein wenig Uebung gelingen, etwa die Gehirnvorgänge von den geistigen Erscheinungen zu trennen und ihre gegenseitigen Beziehungen zu verfolgen, auch ohne dass man sofort das Geistige nur ein Produkt des Körperlichen oder das Körperliche in seinem Wesen nur eine Bewusstseinserscheinung sein lässt oder dass man immer auch gleich zwischen beiden die unüberbrückbare Kluft des Dualismus gähnen sieht. Bleibt nicht die Thatsache, dass bei Verletzung gewisser Teile des Gehirns die Wortbezeichnungen der Dinge verloren gehen, dieselbe, ob ich irgend einer jener Theorieen beitrete oder sie alle drei verwerfe? An solchen Theorieen ist uns vorläufig also nichts gelegen, sondern nur an thatsächlichen Zusammenhängen. Diese zu beschreiben ist uns wichtiger, als sie durch metaphysische, durch die Erfahrung niemals zu rechtfertigende, weil niemals nachzuweisende Zusätze zu *erklären*. Und ob der Leser solchen Beschreibungen beistimmen wird, das wird nicht davon abhängen, ob er Kantianer oder Hegelianer oder Materialist oder Idealist u. s. w. ist, sondern nur davon, ob wir wirklich auf Zusammenhänge aufmerksam machen, die er auf ihre Thatsächlichkeit oder doch Wahrscheinlichkeit jederzeit selbst prüfen kann.

Der Weg, den wir nun einschlagen wollen, ist folgender. In einem ersten Abschnitt will ich das Gesetz des sogenannten psychophysischen Parallelismus über jeden Zweifel sicher stellen. Es ist noch immer nicht in genügender Weise anerkannt, dass es keine noch so geartete und noch so leise geistige Regung giebt ohne einen gleichzeitigen Vorgang im Gehirn, bei dessen Fehlen sie nicht möglich wäre. Zwar beherrscht dieser Grundsatz die heutige physiologische Psychologie im allgemeinen, indessen lässt seine Begründung doch noch zu wünschen übrig — bei der ausserordentlichen, ja grundlegenden Bedeutung, die seine uneingeschränkte Geltung haben müsste, gewiss ein grosser Mangel. Offenbar hängt mit diesem Mangel zusammen, dass man sich über die volle Bedeutung und Tragweite des Satzes noch gar nicht genügend klar ist, dass er in der Psychologie mehr zur Illustration als

zur Stütze der rein psychologisch geführten Untersuchungen verwendet wird, als ein echter Satz des *Parallelismus*, dass man die physische *Seite* des psychophysischen Vorgangs vielfach nur als einen mehr zufälligen Begleiter ansieht, dessen Thatsächlichkeit man wohl anerkennen müsse, ohne dessen Vorhandensein das Psychische aber auch genügend verständlich wäre. Ich werde dem gegenüber zu zeigen versuchen, dass ein Verstehen, ein Begreifen des geistigen Geschehens in seiner Gesamtheit ohne seine Beziehung auf Vorgänge im Zentralnervensystem einfach unmöglich ist. Gelingt dieser Nachweis, so müssen alle folgenden Betrachtungen unausweichlich von jenem Satze beherrscht werden.

Haben wir aber klar erkannt, dass das Geistesleben durchgängig und eindeutig Aenderungen des Gehirns zugeordnet werden muss, so haben wir einen bequemen Zugang zu Richard Avenarius' allgemeiner Erkenntnislehre gewonnen, deren Darstellung und kritischer Weiterbildung der nächste Abschnitt gewidmet sein soll. Die als „Kritik der reinen Erfahrung" gegebenen Untersuchungen von Avenarius, die für die hier vertretene Philosophie grundlegend sind, machen, wenn man für ihr Studium nicht besonders vorbereitet ist, dem Verständnis grosse Schwierigkeiten, da sie an die herrschenden Anschauungen nicht anknüpfen, sondern ihre gänzlich neue Auffassung des Erkenntnisprozesses unvermittelt entwickeln. Es wird ein wesentlicher Teil der Aufgabe der vorliegenden Einführung sein, die Hemmnisse, die einem leichten Eindringen in jene bedeutende Gedankenfolge entgegenstehen, zu beseitigen und die wesentlichen Momente der letzteren klar und allgemein verständlich hervorzuheben.

In den folgenden Abschnitten soll dann ein Prinzip von grösster Allgemeinheit und Fruchtbarkeit aufgezeigt und verwendet werden, ein Grundsatz, der alles Natur- und Geistesgeschehen beherrscht. Wir werden ihn im allgemeinen als eine wichtige und notwendige Ergänzung der Avenarius'schen Gesichtspunkte kennen lernen und im besonderen durch ihn in den Stand gesetzt sein, Ethik und Aesthetik zu begründen — und zwar beide nicht nur insofern sie uns die sozialen Handlungen und die Kunstschöpfungen des Menschen verstehen

lehren, sondern auch — und das ist von der grössten Wichtigkeit und kann ohne jenen Grundsatz überhaupt nicht geleistet werden — insoweit, als sie die Ziele der sittlichen und künstlerischen Entwicklung nachweisen und so auf jene Entwicklung massgebenden Einfluss gewinnen können.

Im letzten Abschnitt endlich soll die prinzipielle Weltauffassung der Philosophie der reinen Erfahrung dargelegt werden. Sind die früheren Teile auch ohne dieselbe verständlich und ihre Resultate von ihr unabhängig, so werden sie doch nun in anderer Beleuchtung erscheinen und sich zu einem einheitlichen grossen Weltbilde zusammenschliessen, das in völliger Eigenartigkeit jeder früheren Philosophie gegenübertritt, das menschliche Denken dauernd von dem Drucke der Lehre, dass die Welt nur Vorstellung sei, befreien, die Menschheit der Natur zurückgeben und durch ein freundliches Licht das Dunkel ihrer Zukunft erhellen wird.

Erster Abschnitt.

Die Notwendigkeit für das Verständnis des geistigen Geschehens den psychophysischen Parallelismus anzunehmen.

Erstes Kapitel.

Die Folgerungen aus dem Energiegesetz.

1. Man nimmt den Gedanken, dass jede, auch die leiseste seelische Regung nicht anders als gleichzeitig mit einem ihr entsprechenden Vorgang im Gehirn auftrete, heute — wenn überhaupt — im allgemeinen nicht darum an, weil man das Bedürfnis empfände, die Erscheinungen des geistigen Lebens durch ihn verständlich zu machen, sondern gewöhnlich und in erster Linie nur, um sich dadurch mit einer Reihe von Thatsachen und mit einer allgemein angenommenen Auffassung des Naturgeschehens abzufinden.

Jene Thatsachen sind vor allem zwei. Erstens nämlich kommen Empfindungen oder willkürliche Muskelbewegungen dann nicht zu stande, wenn die Verbindung gewisser Teile des Gehirns mit den betreffenden peripherischen Sinnesorganen oder mit den Muskeln unterbrochen ist, und ebensowenig dann, wenn gewisse zentrale Teile des Gehirns zerstört sind, bis zu denen der zentripetale sensible Nervenprozess führt, um sich dort in weiteren zentralen oder in zentrifugalen motorischen Prozessen fortzusetzen. Zweitens beobachten wir auf der Stufenleiter, die von den niedersten Tieren bis zum Menschen hinaufführt, das Hand-in-Hand-gehen der geistigen Entwicklung mit der Ausbildung des Nervensystems, im besonderen bei den höheren Tieren des Grosshirns; und wie in der Geschichte

des ganzen Stammes der tierischen Lebewesen, so zeigt sich auch in der Entwicklung jedes Individuums der engste Zusammenhang von geistigem und körperlichem, d. h. Gehirnwachstum.

Diese beiden Thatsachen werden durch eine Auffassung der Naturvorgänge unterstützt, die in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts im Reiche der Wissenschaft zu einer Macht ersten Ranges geworden ist. Hatten schon sehr viel früher die Kausalitätsvorstellungen bei konsequenten Denkern dazu geführt, auch die Aenderungen des Nervensystems dem Spiel von Ursache und Wirkung unterworfen anzunehmen, so schien es von dem Augenblicke an, wo der Glaube an das Gesetz der Erhaltung der Energie zur Herrschaft gelangte, einen anderen Ausweg überhaupt nicht mehr zu geben. Denn wenn es schon grosse Schwierigkeiten hatte, an die Kette materieller Ursachen psychische Glieder anzureihen, die sich ja von den vorhergehenden physischen prinzipiell unterschieden, und andererseits wieder Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle als Bewegungsursachen zu betrachten, so liess die Einsicht, dass die Energiegrösse in allen Wandlungen des Prozesses dieselbe bleiben, dass ihre Masszahl an jeder Stelle und in jedem Augenblicke des ganzen kausalen Vorgangs als gleich gross gedacht werden müsse, einen Platz für die einer physikalischen Massbestimmung überhaupt nicht zugänglichen geistigen Qualitäten anscheinend nirgends in der ganzen Ausdehnung eines durch materielle Anfangsglieder bestimmten Vorgangs mehr frei. Die psychischen Erscheinungen konnten also nur noch als Begleiter gewisser physiologischer Vorgänge aufgefasst werden.

Es ist allerdings der Versuch gemacht worden, das Energiegesetz zu umgehen und zwar äusserlich mit grossem Erfolg, denn eine umfangreiche Psychologenschule steht auf dem Boden dieses Versuchs. Das war aber nur möglich, weil auch die Anhänger des strengen psychophysischen Parallelismus das Energiegesetz nur äusserlich annahmen und sich nicht genügend bemühten, an seiner Hand die Beziehungen zwischen Gehirn und Seele zu durchdringen. Nach wie vor gingen die beiden Reihen von Vorgängen, die physiologische und die

psychologische, ohne ausreichend enge Verbindung neben einander her: man gebrauchte das Physiologische zu wenig, um das Psychologische verständlich zu machen. Durch den Verlauf unserer Untersuchungen wird das zur Genüge bestätigt werden. — Man wollte also das Energiegesetz, an dem sich nicht gut rütteln liess — obwohl auch das versucht wurde — bestehen lassen und doch den geistigen Vorgängen die Unabhängigkeit wahren. Versuchen wir uns deutlich zu machen, wie man etwa diese beiden allem Anschein nach einander ja ausschliessenden Gedanken vereinigen könnte, und vergegenwärtigen wir uns zu diesem Zwecke erst einmal die Thatsachen des Gesetzes der Erhaltung der Energie selbst.

2. Fällt ein unelastisches Massenstück vom Gewicht eines Kilogramms 424 Meter tief auf einen festen unelastischen Untergrund, so wird — vom Luftwiderstande, der ja einen gewissen Teil der Arbeit, der lebendigen Kraft, der Energie der fallenden Masse aufzehrt, abgesehen — beim Aufschlag so viel Wärme erzeugt, dass damit ein Kilogramm Wasser um 1° C. erwärmt werden könnte. Die Arbeitsleistung einer bewegten Masse kann also, statt etwa wieder in der Form der Bewegung irgend einer anderen von ihr angestossenen Masse, als Wärme zum Vorschein kommen, sich gleichsam in Wärme umsetzen und so in der Form der Wärme *erhalten* bleiben. Dabei hängt die *Menge* der auftretenden Wärme in fest bestimmter Weise von der Grösse und Geschwindigkeit der bewegten Masse ab $\left(\frac{mv^2}{2} = E.Q\right)$. Umgekehrt kann eine gewisse gegebene Wärmemenge eine ganz bestimmte mechanische Arbeit leisten. Es vermag nämlich wieder diejenige Menge, die 1 kg Wasser um 1° C. zu erwärmen im stande wäre, etwa ein Massenstück von 1 kg Gewicht der Richtung der Schwere entgegen auf eine Höhe von 424 m zu heben. Man denke sich etwa einen Kolben von 1 kg Gewicht reibungslos in einem mit Luft gefüllten, senkrecht aufgestellten Zylinder beweglich und die Luft im Zylinder durch eine Wärmequelle erwärmt. Würde man dann die Wärmemenge bestimmen, die verbraucht ist, wenn der Kolben um 424 m gestiegen, und würde man davon die Menge abziehen, die für die Erwärmung

der Luft und des Gefässes und für die Ueberwindung des auf dem Kolben lastenden Luftdrucks aufgewendet wird, so behielte man gerade so viel übrig, als erforderlich wäre, 1 kg Wasser um 1° C. zu erwärmen.

Wie zwischen Wärme und Arbeit, so bestehen auch zwischen Wärme oder Arbeit einerseits und Elektrizität oder Magnetismus oder chemischer Verwandtschaft u. s. w. andererseits solche feste Beziehungen. Durch eine bestimmte mechanische Arbeit z. B. kann in einer gegebenen Leitung ein elektrischer Strom von einer ganz bestimmten Stärke erzeugt und umgekehrt kann durch einen gegebenen elektrischen Strom eine ganz bestimmte Arbeitsleistung oder Wärmemenge erzielt werden u. s. w. — Stellen wir uns nun einen zusammengesetzten physikalischen Prozess vor. Durch einen Wasserfall möge eine Turbine, durch diese eine Dynamomaschine getrieben werden. Der aus der letzteren austretende elektrische Strom werde dazu verwendet, um verdünnte Schwefelsäure zu zerlegen. Die so gewonnenen Gase mögen wieder durch eine selbstthätige Vorrichtung an den verwendeten Maschinen vereinigt, die dabei erzeugte Wärme zum Verdampfen von Wasser benutzt, mit dem Dampfe wieder eine Maschine getrieben werden u. s. f. In der Arbeitsleistung der letzten Maschine müsste sich, wenn keine Zerstreuung von Energie infolge des Luftwiderstandes, sonstiger Reibung, durch Wärmeverlust u. s. w. stattfände, die gesamte Energie des Wasserfalls, so weit sie zur Bewegung der Turbine benutzt wurde, wiederfinden. An jeder Stelle des ganzen Vorgangs würde — gleichmässiges Fliessen des Wasserfalls vorausgesetzt — eine Messung die gleiche Energiegrösse ergeben, mag es sich nun gerade um mechanische, elektrische, chemische oder Wärmeenergie handeln. Nirgends geht Energie verloren und nirgends wird welche hinzugefügt.

Besonders zu beachten ist der Fall, dass ein System nicht nur wie das eben herangezogene eine oder mehrere bestimmte Quellen aktueller Energie besitzt — in unserem Beispiel den Wasserfall —, sondern dass es an irgend welchen Stellen auch noch aufgespeicherte, potentielle Energie enthält — z. B. irgend welche Massen in bestimmten Höhen, auf bestimmtem

Niveau über dem Erdboden oder irgend welche Stoffe (Gasgemenge, Pulver), die durch Wärmezufuhr zur Explosion gebracht werden können. Diese potentielle Energie kann dann durch einen sehr geringen Aufwand aktueller Energie selbst in aktuelle verwandelt werden und so die Summe der in dem ganzen Prozesse aktuellen Energie erheblich vermehren. Dabei bleibt aber ebenfalls die Gesamtsumme der potentiellen und aktuellen Energie des ganzen Systems in allen Augenblicken dieselbe. Vorgänge dieser Art nennt man Auslösungen. Man denke z. B. an eine Lawine, deren gewaltige Massen durch eine verhältnismässig winzige Menge abgetauten Schnees ins Rollen gebracht werden können, oder an den Stundenschlag einer Uhr, deren Schlagwerk durch ein Gewicht oder eine Feder getrieben wird. Da findet nicht etwa ein Anwachsen der in dem System vorhandenen Energiemengen überhaupt, sondern nur ein Anwachsen der aktuellen Energie auf Kosten der potentiellen statt. Diese Auslöungsvorgänge müssen uns ganz besonders interessieren.

Wir scheinen nämlich genötigt zu sein, uns die Vorgänge im Nervensystem grundsätzlich von so einfachen wie den erwähnten Kombinationen nicht verschieden, nur in der Zusammensetzung und vielfachen Teilung des Prozesses im höchsten Grade verwickelt, namentlich aber durch eine grosse Anhäufung von Auslösungsvorgängen gekennzeichnet zu denken. Dieselben Kräfte, die uns in der unorganischen Natur entgegentreten, entfalten ihre Wirkungen im Reiche der belebten Wesen. Es ist bisher nicht gelungen, eine besondere, nur für das Organische geltende Kraft, eine Lebenskraft, nachzuweisen. Sollte aber wirklich eine solche gefunden werden, sollte wirklich die Natur eine Kraft aufbewahrt haben, die ihre Wirksamkeit nur an den verwickelt gebauten organischen Körpern zeigte, so müsste nach ihrer Entdeckung die erste Frage sein, ob sie sich nicht auch dem allbeherrschenden Energiegesetze unterwerfe. Nach der gegenwärtigen Lage der Dinge kann indessen jene *Lebenskraft* nur mit dem Strohhalme verglichen werden, nach dem eine ertrinkende unklare Weltauffassung greift, ja, im Grunde kann ihr noch

nicht einmal der Wert eines solchen letzten verzweifelten Haltes zukommen.*)

3. Wir könnten sonach den Vorgang, der sich abspielt, wenn wir uns die Hand an einem spitzen Gegenstand verletzt haben und sie nun *unwillkürlich* zurückziehen, nach seiner physischen Seite prinzipiell durchaus mit Hilfe des Energiegesetzes verstehen ohne jede Zuhilfenahme der Schmerzempfindung. Nicht minder aber auch den anderen, dass wir im Bogen ausweichen, wenn wir über den Dachrand eines Hauses eine Schneemasse überhängen sehen, die jeden Augenblick herunterzustürzen droht. Die *Wahrnehmung* der Schneemasse, die sich daran anschliessende Vorstellung der Gefahr, von ihr getroffen zu werden, und der *Wille,* dieser Gefahr aus dem Wege zu gehen, diese geistigen Akte machen uns den physischen Prozess nicht im mindesten verständlicher; wir begreifen den letzteren allein durch seine physischen Teile und würden vielleicht in Verlegenheit kommen, wenn wir jenen geistigen Erscheinungen irgendwo zwischen ihnen einen Platz anweisen sollten: wir sehen sie nur als Begleiter, als Parallelerscheinungen an.

Wie wollte man also trotzdem noch die psychischen Vorgänge von der Herrschaft des Energiegesetzes, wenn auch nur teilweise, befreien?

Man könnte darauf verfallen, den Ablauf des materiellen Prozesses an einer bestimmten Stelle — etwa in einer Ganglienzelle der Grosshirnrinde — unterbrochen und die bei dem Vorgang beteiligte Energie eine Zeit lang als ruhende, als potentielle zu denken, wie ja z. B. die Energie einer auf eine erhöhte Unterlage gestellten Masse so lange eine ruhende ist, bis die Unterlage weggezogen wird. Im Momente des Stillstandes des physiologischen Prozesses würde sich nun ein nur in seinen Anfangsgliedern durch den letzteren bestimmter, im übrigen aber gänzlich unabhängiger, also *freier* psychologischer Vorgang anreihen, dessen letzte Glieder erst wieder eine physische Parallele hätten und dadurch gleichsam wieder aus der höheren rein geistigen Sphäre in die niedere körperliche

*) s. u. § 19.

hinabstiegen. Die physische Parallele der letzten Glieder des psychischen Abschnittes hätte dann nur die Bedingung zu erfüllen, dass ihre nunmehr aktuelle Energie an Grösse jener während des rein geistigen Prozesses ruhenden Energiemenge völlig gleich sei; im übrigen könnte sie eine beliebige, allein von dem letzten psychischen Gliede abhängige Form haben, da ja das Energiegesetz eben nur die Erhaltung der Energiemenge fordere, hinsichtlich der Energieform aber gar nichts ausmache.

Jeder solche höhere physiologisch-psychologische Prozess würde hiernach fünf Abschnitte aufweisen:

1. einen vom peripherischen Sinnesorgan nach dem Zentralnervensystem führenden rein physiologischen, also einen zentripetalen Leitungsprozess,

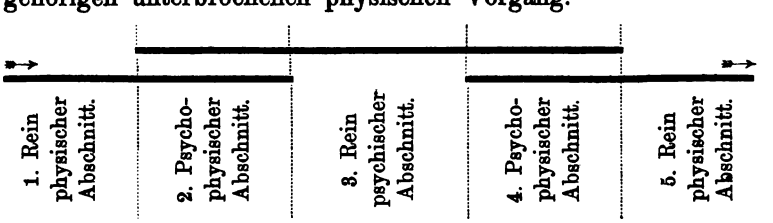
2. einen psychophysischen Vorgang, dessen psychische *Seite* Empfindungskomplexe und etwa sich daran anreihende Vorstellungsgruppen niederen Grades wären,

3. einen rein psychischen, der nach der Terminologie einer weit verbreiteten psychologischen Schule etwa in höheren, abstrakteren Vorstellungen und ihren apperzeptiven Verbindungen mit den gleichzeitigen Gefühlen bestünde, also den vornehmsten geistigen Funktionen, dem höheren Denken und Fühlen und den Willensentschlüssen vorbehalten wäre,

4. wieder einen psychophysischen, dessen psychische *Seite* vor allem als Vorstellungen zu verwirklichender Muskelbewegungen und künftiger Bewegungsempfindungen gedacht werden müsste, und endlich

5. einen wieder rein physiologischen, einen zentrifugalen Leitungsprozess, die Innervation von Muskelgruppen.

In der folgenden Figur veranschaulicht die obere Horizontallinie den lückenlosen psychischen Prozess, die untere den zugehörigen unterbrochenen physischen Vorgang.



Das eben dargelegte Schema wird von denen, die sich den Kampf gegen die Folgerungen aus dem Energiegesetz angelegen sein lassen, zwar nicht in dieser Weise entwickelt, sie verhalten sich vielmehr in ihren diesbezüglichen Aeusserungen unklar und zweideutig. Geht man aber ihren Ideen auf den Grund und sucht man ihre angefangenen Gedankenreihen zu Ende zu führen, so wird man das skizzierte oder doch ein sehr ähnliches Bild erhalten.

4. Fragt man nun nach den Vorzügen, die dieses Bild vom Standpunkt derer aus hat, denen es vorschwebt, so wird man drei Punkte hervorheben müssen. Man glaubt einmal dem Energiegesetz gerecht geworden zu sein, zweitens die Thatsachen der Psychophysik voll berücksichtigt und drittens den Angriff auf die Willensfreiheit, die ja doch das Unterscheidende und Wesentliche der „apperzeptiven Verbindungen" der Vorstellungen sein soll, abgeschlagen zu haben.

Indessen werden wir schon beim ersten Punkte Widerspruch erheben. Es wird da dem Energiegesetz nur in äusserlicher Weise Rechnung getragen. Zwar würde ja jeder Moment des Vorgangs das gleiche Quantum von Energie aufweisen, aber der stillschweigenden Voraussetzung der Erhaltung der Energie, dass es sich um einen durchgängig bestimmten materiellen Prozess handele, wäre nicht Genüge geschehen. Wie wäre denn der Uebergang des dritten Abschnitts in den vierten, der ruhenden, also änderungslosen Energie in die aktuelle, also sich ändernde Energie bestimmt? Physikalisch jedenfalls nicht, denn etwas Ruhendes verlässt den Ruhezustand nicht *von selbst*; um potentielle Energie in aktuelle umzusetzen, muss eine besonders hinzutretende, wenn auch noch so kleine, doch endliche Energiemenge aufgewendet werden, es bedarf eines *Anstosses*, eines besonderen Auslösungsvorgangs, und ein solcher kann doch wieder nur materieller, nur physikalischer Natur sein.

5. Allerdings würden die Gegner bei diesem Einwand wohl noch nicht das Feld räumen. Sie könnten erwidern, das Energiegesetz fordere nur die Gleichheit der Energiemenge in allen Augenblicken des gesamten Vorgangs, es schliesse aber durchaus nicht die Fälle aus, dass einerseits nach dem Ueber-

gang von aktueller Energie in potentielle etwaige seelische Begleiter weitere psychische Glieder im Gefolge hätten, denen kein physischer Prozess entspreche, und dass andererseits im Fortgang einer solchen rein psychischen Reihe wieder Glieder aufträten, die von Vorgängen im Gehirn begleitet seien. Dem Energiegesetz sei vollkommen genug geschehen, wenn keine noch so kleine Energiemenge vernichtet würde und keine neu entstünde. Auch die Form, in die die potentielle Energie beim Verlassen der Ruhelage übertrete, sei diesem Gesetze gleichgiltig — eine für die Erklärung der freien Willenshandlungen sehr wichtige Thatsache. Die Ansicht, dass der ganze physiologisch-psychologische Vorgang schon von seiner physiologischen Seite aus lückenlos verständlich sein müsse, habe nur den Wert einer vorgefassten Meinung; das obige Schema zeige deutlich, dass man sich die Sache auch anders denken könne, ohne sich doch einer Verletzung der Naturgesetze schuldig zu machen. Ja, sie würden vielleicht hinzufügen, dass ihre Anschauung den grossen Vorzug habe deutlich zu zeigen, wie das Geistige und das Körperliche sich gegenseitig erfordern, wie keines ohne das andere verständlich sei, und wie jedem sein Recht werden könne: man räume durchaus ein, dass das Empfinden, das einfache Vorstellen und die Handlungen materielle Bedingungen haben, zeige aber zugleich, dass diese Bedingtheit nur eine teilweise und dass das geistige Geschehen in weitem Umfange und in seinem wesentlichsten Teile von physischen Prozessen unabhängig sei — ganz wie das jedes unbefangene Denken von vorn herein annehme; man vermeide damit die unbefriedigende Auffassung, dass Geistiges und Körperliches gleichsam in prästabilierter Harmonie neben einander hergingen, ohne dass einzusehen wäre, wieso das eine das andere erfordere, beide innig verknüpft und doch ewig durch eine unüberbrückbare Kluft getrennt; man mache sich aber andererseits auch nicht des Fehlers schuldig, das Geistige als Wirkung und Ursache von körperlichen Vorgängen, also von etwas gänzlich Heterogenem darzustellen, denn die von einer physischen Parallele freien geistigen Akte seien nicht als Folge der vorhergehenden Gehirnänderungen, sondern der den letzteren parallelen

psychischen Vorgänge und die die Handlung einleitenden physischen Prozesse nicht als durch die vorhergehenden seelischen Akte bedingt zu denken, sondern lediglich als Parallelen geistiger Vorgänge aufzufassen, die ihrerseits erst in den vorhergehenden rein geistigen Prozessen ihre Ursache hätten; stets sei also nur Körperliches mit Körperlichem und Geistiges mit Geistigem kausal verknüpft gedacht.

6. Auf dem Standpunkte des Energiegesetzes könnten wir erwidern: Dieses Gesetz ist auf dem Boden rein physikalischer Thatsachen gefunden worden und hat sich auf ihm überall bewährt. Auch seine Geltung für das Gebiet der Muskelphysiologie ist durch Versuche über alle Zweifel sicher gestellt. Die Forderung, dass es auch für die Nervenphysiologie richtig sein müsse, gründet sich auf die Ueberzeugung, dass nirgends in den Organismen andere Kräfte walten als in der leblosen Natur. Ist aber diese Annahme gerechtfertigt, dann darf das Gesetz bei seiner Uebertragung in das letztere Gebiet nur in dem gleichen Sinne angewendet werden wie in den früheren Geltungsbereichen. Für diese besteht aber der Satz: Wenn ein abgegrenzter einfacher Vorgang in jedem seiner einzelnen Momente die gleiche Energiegrösse aufzeigt, so kann an keiner Stelle ausser am Endpunkte des Prozesses die aktuelle Energie in potentielle, in ruhende übergehen, oder: jeder Moment des Vorgangs muss einem benachbarten Moment gegenüber eine Aenderung aufweisen, oder: während keiner noch so kleinen Zeitstrecke kann der Prozess ruhen. Denn stets erfordert der Uebergang von der Aenderungslosigkeit zu Aenderungen die Aufwendung einer neuen, wenn auch noch so kleinen endlichen Energiemenge, die also zu der in dem Prozess beteiligten Energiegrösse hinzutreten und damit die Voraussetzung umstossen würde, dass die Energiemenge des betrachteten Prozesses an allen Stellen dieselbe sei. Durchkreuzen sich mehrere einfache Vorgänge, so können allerdings einzelne derselben durch Ruhepausen unterbrochen werden. Finden sie dann eine Fortsetzung, so kann das nur dadurch geschehen, dass eine Energiemenge irgend eines der anderen gleichzeitigen Prozesse den Fortgang auslöst. Damit wird die

Energiemenge des ersteren Vorgangs vergrössert, die des letzteren um eben so viel verkleinert. Immer aber bleibt die Gesamtsumme der Energie konstant, und nie hört in dem Gesamtprozess das materielle Geschehen auch nur für die kleinste Zeitstrecke auf, es sei denn am Endpunkte des betrachteten zusammengesetzten Vorgangs. Nun kann man, wie jeden einfachen Vorgang als Glied eines zusammengesetzteren, ebenso jeden zusammengesetzteren Vorgang, wenn seine Gesamtenergie in seinem Endpunkte potentiell geworden ist, wieder als Glied eines noch zusammengesetzteren Prozesses betrachten und so die Ueberführung von ruhender Energie in aktuelle stets als durch einen weiteren Energieaufwand bedingt, nie als *von selbst* eintretend erkennen. Was aber für das physikalische Geschehen gilt, dehnen wir auf alles physiologische aus, und so finden wir an keiner Stelle eines noch so zusammengesetzten Gehirnvorgangs eine Lücke, in die sich ein geistiges Geschehen im Sinne des obigen Schemas einschieben könnte, man müsste denn zu der verlassenen Auffassung der prästabilierten Harmonie zurückkehren und die verzweifelte Annahme machen wollen, dass jedesmal, wenn in einem von psychischen Gliedern begleiteten Teilprozess eine Ueberführung der ruhenden Energie in aktuelle stattfände, auch der entsprechende geistige Vorgang gerade weit genug gediehen wäre, um mit seinen letzten Gliedern — in unserem Schema denen des vierten Abschnitts — den ersten der physischen Fortsetzung parallel gehen zu können.

7. So sehr ich nun aber auch von der Richtigkeit der eben entwickelten Anschauung überzeugt bin, so muss ich doch bekennen, dass sie vom Standpunkte der Gegner aus nicht als zwingend anerkannt zu werden braucht. Sie könnten einwenden, dass kein genügender Grund vorhanden sei, das Energiegesetz unmodifiziert auf das Gebiet des Nervenlebens zu übertragen. Im Gegenteil: da die nervösen Vorgänge der strengen Erfahrung gemäss die einzigen der Natur seien, die wir mit geistigen verknüpft vorfänden, so sei es weit eher geboten als verwehrt, dieser neuen Erscheinung gegenüber auch eine neue Form der in der übrigen Natur herrschenden Gesetze anzunehmen, wenn man sich nur zu den Thatsachen

nicht in offenbaren Widerspruch setze. Denen sei man ja aber gerade durch die Behauptung der Erhaltung der Energie auch im Bereich der nervösen Prozesse voll gerecht geworden, die einzige Modifikation, die man vornehme, sei die, dass man einen in ein potentielles Stadium geratenen Prozess nicht durch Zufuhr neuer Energie, sondern, von der physischen Seite aus gesehen, allerdings *von selbst*, von der psychischen aus betrachtet aber doch nicht willkürlich, sondern durch geistige Vorgänge bedingt, sich fortsetzen lasse. Das Energiegesetz werde dadurch, wie immer wieder hervorgehoben werden müsse, in seinem wesentlichen Kern gar nicht berührt, den psychologischen Thatsachen aber entspreche diese Auffassung der Dinge weit besser.

Wir werden eingestehen müssen: vom blossen Boden des Energiegesetzes aus ist dem nichts genügend Stichhaltiges mehr zu entgegnen. Ja, wir müssten wohl weiter zugeben, dass die oben im Sinne der Gegner hervorgehobenen Vorzüge*) ihrer Auffassung der Sache nicht abzusprechen seien: dass sie wirklich den fatalen, der Lehre von der prästabilierten Harmonie nur allzu günstigen Parallelismus vermieden und auch dem Kausalitätsgesetz gegeben hätten, was des Kausalitätsgesetzes sei. Die Lehre von dem durchgängigen psychophysischen Parallelismus schwebt also noch in der Luft und würde, auch abgesehen von ihrer unzureichenden Begründung, einer gegnerischen Auffassung gegenüber, wie sie oben skizziert wurde, im Nachteil sein.

Sehen wir indessen genauer zu, fragen wir nach den allgemeinen Bedingungen für das Verständnis des geistigen Geschehens überhaupt und gehen wir auf die tieferen Grundlagen des Energiegesetzes zurück, so wird sich das Blatt zu Gunsten der bedrohten Lehre wenden. Schon bevor wir aber in diese Untersuchungen eintreten, müssen uns einige allgemeine Bemerkungen, die sich einmal an das eben Dargelegte anschliessen und dann auch auf die beiden anderen für die Gegner wichtigen und von ihnen als Vorzüge ihrer Ansicht betrachteten oben*) erwähnten Punkte beziehen sollen, Bedenken erregen.

---

*) s. oben § 4.

8. Man gewinnt aus der Auffassung des physiologisch-psychologischen Grundprozesses, die wir in das obige Schema*) gebracht haben, nicht den Eindruck, als ob die Psychologen die sie zu der ihren machen, das Energiegesetz als eine bedeutende Erleichterung des Naturverständnisses betrachteten und freudig daraus die Konsequenzen für das Gebiet der Nervenphysiologie zögen, jene Auffassung trägt vielmehr nur den Charakter des Friedensschlusses mit einer siegreichen Macht an der Stirn. Man ist vor der neuen Naturerkenntnis zurückgewichen und hat ihr widerwillig den Platz eingeräumt, den man nicht mehr halten konnte. Man fühlte sich auf dem Wege, den man zum Verständnis der psychologischen Thatsachen eingeschlagen hatte, durch sie gehemmt und flüchtete, nur um zu retten, was noch zu retten war, auf ein letztes Bollwerk. Und doch hat man die Geister, die man nun nicht beschwören kann, selbst gerufen. Mit welchen Erwartungen haben sich jene Psychologen auf den Boden der Physiologie gestellt! Von ihr erhoffte man die Lösung aller Rätsel der Psychologie. Man glaubte am Beginn einer Zeit zu stehen und diese Periode selber einzuleiten, wo Physiologie und Psychologie überhaupt nicht mehr getrennte Zweige der Wissenschaft wären. Und nun, wo zum ersten Male auf das nicht minder rätselhafte Gebiet der Gehirnphysiologie durch das Energiegesetz wenigstens einiges Licht fiel, da bemühte man sich eifrigst, dieses Licht wieder auszulöschen. Ja, will man denn Rätsel durch Rätsel lösen? Die Rätsel der Psychologie durch die der Physiologie? Es ist ein schlechtes Zeichen für eine Philosophie, wenn sie die sichersten Errungenschaften der Naturwissenschaft nur widerstrebend anerkennt, anstatt sich selbst daraus Handwerkszeug und Waffen zu schmieden. Was ist denn die Psychophysik für jene Schule anderes als das naturwissenschaftliche Mäntelchen, das man der rückständigsten Metaphysik und Spekulation umhängt? Die tiefsten Erkenntnisse, zu denen jene Psychologie gelangt ist, sind „Apperzeption", „Willensfreiheit" und „Wachstum der geistigen Energie". Das sind ihre letzten Resultate, alles andere ist

*) S. 16.

dem gegenüber unbedeutendes Beiwerk, durch das sich unser *naturwissenschaftliches antimetaphysisches* Zeitalter täuschen lässt. Ein Blick auf das obige Schema*) kann das bestätigen. Der Psychophysik sind nur der zweite und vierte Abschnitt der Reihe eingeräumt, der dritte aber, der den höchsten geistigen Funktionen vorbehalten ist, enthält keine physische Parallele, in ihm kann alles vor sich gehen, was nur jemals die frühere spekulative Psychologie sich ausgedacht hat. Hier entfalten die „Apperzeption", der „freie Wille", die „geistige Energie" ihre durch kein Gesetz gebundene Thätigkeit. Ja, nach der Lehre jener Schule erstreckt sich diese Thätigkeit auch auf die beiden psychophysischen Abschnitte, deren geistiger Inhalt nicht nur durch die physische Parallele bestimmt, sondern auch noch dem Einfluss der Apperzeption unterworfen sein soll. Also gerade diejenigen Punkte der Psychologie, die für jeden denkenden Menschen die wichtigsten sind, weil sie für die gesamte Welt- und Lebensauffassung grundlegend sein müssen, gerade diese Kernpunkte sind der von vorn herein doch so laut gepriesenen Beziehung zur Physiologie des Gehirns entrückt und nur die nebensächlicheren unterliegen ihr noch, aber auch nur in ihrem nebensächlichsten Teile. Dabei fragt man vergeblich nach einer scharfen Grenze zwischen solchen psychischen Akten, die eine physiologische Parallele haben, und solchen, denen sie fehlt — natürlich: denn die verschiedenen in einander fliessenden Arten der seelischen Gebilde geben keinen Anhalt zu einer solchen Grenzbestimmung. — Muss nun der Widerspruch zwischen jenen Worten und diesen Thaten, zwischen jener Anpreisung und dieser Verwertung der Physiologie nicht im höchsten Grade bedenklich machen? Hat denn jene Schule überhaupt noch das Recht, sich eine physiologische zu nennen? — Wie man aber auch hierüber denken mag, jedenfalls dürfen wir uns bei ihren Resultaten nicht beruhigen, sondern müssen der Sache noch weiter auf den Grund gehen.

*) S. 16.

Zweites Kapitel.

Die Unhaltbarkeit der Kausalitätsvorstellungen.

9. Die wichtige Frage, auf die wir da zunächst zu antworten haben, lautet: wonach suchen wir, wenn wir das geistige Geschehen verstehen lernen wollen? Was heisst das überhaupt: Verstehen, Begreifen des geistigen Geschehens? Welches ist der Sinn dieses Problems? Dabei denken wir nicht an das geistige Geschehen überhaupt in seinem Gegensatz zum materiellen, sondern wir nehmen, entsprechend unserer in der Einleitung ausgesprochenen Absicht, die letzten erkenntnistheoretischen Fragen erst später zu beantworten, jenen Gegensatz als gegeben und bekannt an und beziehen unsere Frage nur auf den einzelnen geistigen Akt. Also nicht, wie das Geistige als solches, sondern wie der einzelne psychische Vorgang zu begreifen sei, was zum Verständnis eines solchen gehöre, ist die Frage.

Eine erste Antwort könnte sein: es ist nötig, dass man ihn als Wirkung bestimmter Ursachen auffasse. Aber welcher Art von Ursachen, geistiger oder materieller? Offenbar nur geistiger, denn es ist eine längst entschiedene Sache, dass ein geistiger Vorgang nicht aus materiellen Ursachen hervorgehen, dass eine Ton- oder Farbenempfindung, eine Erinnerungs- oder Phantasievorstellung nicht als die Wirkung von irgendwelchen Gehirnprozessen begriffen werden kann. Die Gedanken werden nicht vom Gehirn abgesondert „wie der Urin von den Nieren". Es hat wohl einen Sinn zu sagen, dass sich Wärme in Bewegung *umsetzen* könne, aber keinen Sinn zu behaupten, ein nervöser Prozess könne sich in eine Empfindung *umsetzen*. Denn hätte das einen Sinn, dann könnte kein Unterschied mehr zwischen Physischem und Psychischem gemacht werden. Soll also ein geistiges Geschehen als Wirkung einer

Ursache aufgefasst werden, so ist diese Ursache wieder nur als ein geistiger Vorgang zu denken. Wir werden aber sehen, dass man einen psychischen Akt aus geistigen Ursachen ebensowenig wie aus körperlichen zu verstehen vermag, dass es eine geistige Kausalität überhaupt nicht giebt. Mit dieser Einsicht zugleich werden wir die Antwort auf die obige Hauptfrage gewinnen. Der Weg zu ihr führt durch eine Betrachtung der thatsächlichen Unterlagen der Kausalitätsvorstellungen hindurch.

10. Wieder lassen wir da — zunächst wenigstens — die erkenntnistheoretische Seite des Problems unberührt: nicht ob die Ueberzeugung von der allgemeinen Geltung des Kausalitätsgesetzes nur auf Erfahrung beruhe oder ob sie diesseits aller Erfahrung gelegene, *transscendentale* Bedingungen habe, sondern allein der Inhalt jenes Gesetzes, dass jede Veränderung eines besonderen Seins oder Geschehens eine Ursache haben müsse, interessiert uns hier; wir möchten die Vorstellung, die es sich von der Wirklichkeit macht, klar vor Augen haben. Was ist eine Ursache? Was wirkt? Worin besteht das Wirken? Was ist und worauf beruht die Notwendigkeit? Nur auf diese Fragen wollen wir jetzt Bescheid wissen.

Halten wir uns an ein Beispiel. Auf einem Grat des Hochgebirges löse sich eine überhängende Schneemasse los, falle auf einen steilen schneereichen Abhang, gerate hier ins Rollen und wachse allmählich zu einer immer grösseren Masse an, die im schnellen Abwärtsschreiten Sträucher und Bäume entwurzele und einwickele und endlich ein Haus auf dem Thalboden in Trümmern schlage. — Was ist die Ursache der Zerstörung dieses Gebäudes? — Da kann vielerlei angegeben werden: die mit ihrer grossen Geschwindigkeit daraufstürzende Schneemasse, die Zunahme der abrollenden Masse, das Loslösen der überhängenden Schneemenge, fortgesetzte Niederschläge, die diesen überhängenden Schnee vermehrten, bis sein Gewicht die Loslösung herbeiführte, aber auch der Mangel an Widerstandsfähigkeit, den das Gebäude zeigte, die Schwerkraft, die das Rollen der Massen bedingte, die Adhäsion der Schneeteilchen, die sie anwachsen liess, die Form der Abhänge und ihre Lage zu dem Gebäude, die den Schneemassen den Weg

vorschrieb, die Schneemengen, die die Berge bedeckten, Witterungsverhältnisse, die das rechtzeitige Abtauen jener Mengen verhinderten und sie so immer weiter zunehmen liessen u. s. w. u. s. w. Wir haben da eine Verkettung zahlreicher Umstände, von denen keiner fehlen darf, wenn die Wirkung nicht modifiziert werden oder ganz ausbleiben soll. Welcher von ihnen aber ist die Ursache, die *eigentliche* Ursache des Ereignisses?

Man konnte nicht alle jene Umstände gleichwertig als Ursachen nehmen und sah sich so zunächst zu der Unterscheidung zwischen Ursachen und Bedingungen gedrängt. Jene waren die sich ändernden, die wirkenden, die thätigen Umstände, diese die ruhenden, änderungslosen, die Wirkung nur ermöglichenden, sie nicht selbst herbeiführenden. Die ruhenden Schneefelder sind nur Bedingung, die sich lösenden Massen aber Ursache der Katastrophe. — Andere freilich bezeichneten gerade umgekehrt das, was hier Ursache genannt ist, als Bedingung.

Zweitens konnte man die Ursachen wieder in nähere und entferntere unterscheiden und aus ihrer Reihe das letzte Glied als die eigentliche Ursache, als die Ursache im engsten Sinne ansprechen. So kämen wir dazu, in unserem Beispiel als Ursache der Zerstörung des Hauses die Wucht, die lebendige Kraft der herabstürzenden Massen im Augenblicke des Aufschlagens, diese Ursache selbst aber wieder als Wirkung einer ihr vorhergehenden, von der Schlusswirkung aus betrachtet, entfernteren Ursache anzusehen u. s. f.

Damit hätten wir aber die Vieldeutigkeit der Frage nach der Ursache nur scheinbar vermieden und wären nur scheinbar zur Bestimmtheit der Ursache gelangt. Denn weder das Aufschlagen jener Massen noch die Zerstörung des Gebäudes sind einfache und momentane, sondern sehr zusammengesetzte und auch zeitlich ausgedehnte Vorgänge. Würde sich die Zeit, während deren sich jeder noch so kleine Teilvorgang des ganzen Ereignisses abspielt, und der Umfang jedes noch so kleinen dabei im Spiel befindlichen materiellen Teilchens auf das Tausend- oder tausendmal Tausendfache vergrössern, so würde sich uns jene Einsicht so unmittelbar und sinnfällig aufdrängen, dass wir nicht entfernt daran dächten, die obige

Ursachsbestimmung für die allein berechtigte, für eine eindeutige zu halten, ja, dass wir wahrscheinlich überhaupt nicht darauf verfielen sie vorzunehmen. Wir würden die einzelnen Teile der Schneeflocken sich übereinander hin bewegen und die später kommenden sich den bereits auf das Haus aufgefallenen allmählich nähern, die in langen zeitlichen Zwischenräumen getroffenen Teile des Gebäudes langsam ihre Lage verlassen sehen und vergeblich nach einem Anhaltspunkt für eine Ursachsbestimmung oder auch nur für die Entscheidung der Frage suchen, wo eine Ursache aufhöre und ihre Wirkung anfange. Jede solche Grenzbestimmung müsste uns als eine willkürliche erscheinen, da die Stetigkeit des ganzen Prozesses nirgends einen Anhalt für sie giebt. Bedenken wir ferner, dass wir alle, nach der Ursache der Verschüttung des Hauses gefragt, entweder mit einem Wort einen *Lawinensturz* dafür verantwortlich machen oder etwas ausführlicher durch Hervorhebung der besonders auffälligen Momente den Vorgang etwa, wie wir es oben thaten, *erzählen* würden, so werden wir zu der Ueberzeugung gelangen, dass unter den Bezeichnungen Ursache und Wirkung nur in populärer Weise mehr oder weniger ausgedehnte, besonders in die Augen fallende, im übrigen aber willkürlich begrenzte Abschnitte von Ereignissen zusammengefasst und hervorgehoben werden, dass die Wissenschaft aber mit diesen Begriffen nichts anfangen kann, weil sie nicht scharf zu begrenzen und daher unklar und vieldeutig sind.

11. Einen weiteren Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauungen entnehmen wir der Beachtung der Fälle, in denen es sich nicht um aufeinander folgende, sondern um gleichzeitige und trotzdem von einander abhängige Vorgänge handelt. Zu ihnen gehören alle die, die dem Prinzip der sogenannten Gegenwirkung unterliegen. Ebenso stark wie das Gewicht einer Masse auf ihre Unterlage, drückt die Unterlage auf diese Masse, und jedem beliebig gerichteten Druck auf einen Körper wird von dem letzteren immer ein von der Stärke des Druckes abhängiger, gleichzeitig mit dem Drucke in bestimmter Weise wachsender Widerstand geleistet. Dass wir in diesen Fällen die Ursache immer in dem *drückenden*

Körper suchen, ist ein anthropomorphistisches Vorurteil: wir stehen dabei unter dem Einfluss des Bildes unserer eigenen Thätigkeit. Welches ist denn der *drückende* Körper? Der *gedrückte* doch ebenso gut wie der *drückende*: jeder von beiden ist vom Standpunkte des anderen aus der drückende und vom eigenen aus der gedrückte. Die Ursache liegt also in dem einen ebenso wie in dem anderen. Oder denken wir an das Problem der drei Körper, der Bewegungen dreier von dem Newton'schen Gravitationsgesetz beherrschten Massenpunkte. Streng gleichzeitig mit der Bewegung eines jeden geht eine *von ihr abhängige* Bewegung jedes der beiden anderen vor sich. Handelt es sich hier auch nur um einen gedachten Fall und erfolgt die thatsächliche Bewegung der Himmelskörper vielleicht auch nur annäherungsweise jenem Newton'schen Gesetz, so hat doch die Vorstellung dieser gedachten Vorgänge niemals prinzipielle Schwierigkeiten gemacht, im Gegenteil die Auffassung der Wirklichkeit ausserordentlich erleichtert. Trotzdem hat man auch hier keinen Anhalt für die eindeutige Angabe einer Ursache. Jedes der betreffenden Momente, das man in Beziehung auf eins der anderen als Ursache ansehen wollte, könnte man in demselben Augenblick mit demselben Rechte und in Beziehung auf dasselbe andere Moment auch als Wirkung auffassen. Diese Mehrdeutigkeit des Ursachsbegriffes wird uns um so weniger zu seiner Aufrechterhaltung veranlassen können, als wir uns durch ihn, wie eben schon angedeutet, in der Erfassung der betreffenden Vorgänge nicht im mindesten gefördert fühlen, ja, uns ein völlig deutliches Bild dieser Prozesse ganz ohne ihn zu machen, sie also völlig unabhängig von den Kausalitätsvorstellungen zu *verstehen* im stande sind.

12. Der Verzicht auf diese unklaren Vorstellungen wird uns noch weiter erleichtert, wenn wir auf ihren Ursprung zurückgehen und sie als die Erzeugnisse einer nichts weniger als wissenschaftlich befruchteten Phantasie erkennen. Wir haben vorhin gesehen, dass man zwischen den Ursachen und den Bedingungen eines Ereignisses unterscheiden zu müssen glaubte, obwohl beim etwaigen Fehlen auch nur einer der letzteren die betreffende Wirkung ebensowenig möglich wäre

wie bei dem Fehlen einer der ersteren. Warum eine solche Unterscheidung? Offenbar nicht bloss um deswillen, dass die Bedingungen ruhende, die Ursachen sich ändernde Umstände sind; das würden jene, die die Bedingungen von den Ursachen trennen wollen, nur äusserliche Merkmale nennen, durch die in ihrer reinen Thatsächlichkeit sie niemals zu einer so prinzipiellen Unterscheidung, wie sie sie mit jener Trennung zu treffen beabsichtigen, veranlasst werden könnten. Vielmehr hält man diese *Aeusserlichkeit* nur für den Ausdruck eines tiefen *inneren* Unterschiedes, nämlich: nur die Ursachen *wirken*, die Bedingungen wirken nicht, sondern ermöglichen nur das Wirken der Ursachen.

Was ist aber das Wirken? Es ist nicht etwa das Aufeinanderfolgen der Erscheinungen selbst, die wir Aenderungen nennen, sondern es ist das Hervorbringen, das Erzeugen, das Schaffen derselben. Wir erkennen nur das Wirken an der Veränderung, wir schliessen aus dieser auf jenes. Sich selbst entzieht es der sinnlichen Wahrnehmung, es kann nur erschlossen werden. — Und wie das Wirken, so ist auch das Wirkende nur ein Erschlossenes, ein *Inneres*, das sich den Sinnen niemals offenbart.

Was ist aber dann dieses Wirkende, dies geheimnisvoll und rätselhaft im ewig dunklen Hintergrunde Weilende? — Es ist die *Kraft*, so recht ein Wort für einen fehlenden Begriff. Noch keiner hat sagen können, was eine Kraft ist, noch keiner, wie sie es denn anfängt zu wirken und was das Wirken im letzten Grunde ist. Und trotzdem halten wir solche Begriffe für geeignet, alles Geschehen verständlich zu machen! Wird uns das Fallen eines Steines verständlicher, wenn wir sagen, die Schwerkraft nähere ihn der Erde? Wie nähert sie ihn denn? Durch ihr blosses Dasein? Gewiss nicht, denn sie wirkt ja, während er fällt, ist also thätig, in Veränderung begriffen; wäre sie in Ruhe, so wäre sie eben unthätig, könnte also auch nicht wirken.

Was thut man also, wenn man einen Vorgang durch die Thätigkeit von Kräften *erklärt?* Man erdichtet zu dem einen wahrgenommenen thatsächlichen Vorgang einen zweiten, ihm parallelen nicht wahrnehmbaren hinzu, der, wenn man

das Wahrgenommene für rätselhaft hält, mindestens ebenso rätselhaft wie dieses ist. In solchem Luxus der Verdoppelung verschwendet sich das Denken: statt eines Rätsels zwei!

Die Qual wird aber noch grösser: die geheimnisvolle Parallele birgt noch ein besonderes Rätsel, das Rätsel der in der Veränderung unveränderlichen Substanz. Während die Kraft wirkt, soll sie doch immer dieselbe Kraft bleiben: an ihrer *Substanz* sind die Aenderungen nur *Accidenzien* — wieder ein Wort statt eines Begriffes. Wir könnten ebensogut sagen: das Wirken des Wirkenden ist dessen Wirkung, und erst die Wirkung des Wirkens ist dann das Wahrgenommene. Ob wir aber damit das Mühlrad im Kopfe eines hartgesottenen Metaphysikers in Gang bringen würden?

Durch diese Kritik werden natürlich die physikalischen *Kräfte* nur dann getroffen, wenn man in sie mehr hineinlegt als die ausdrückliche physikalische Definition besagt. Wenn man daher in der Mechanik unter einer Kraft weiter nichts versteht als das Produkt einer Masse in ihre Beschleunigung und allgemein in der Physik die Kraft etwa als den Quotienten aus einer Energiegrösse und einer Länge definiert, so ist dagegen nichts zu erinnern.

13. Welches Ursprungs der Begriff des Wirkens in der Natur ist, das ist nun auch ohne historischen Rückblick leicht einzusehen. Er ist ein zugestutztes Ueberbleibsel jener für uns längst entschwundenen Kulturperiode der animistischen Deutung der Natur. Das einer weiteren Erklärung nicht Bedürftige, das völlig Gewohnte und Vertraute war dem Menschen jener Zeit die eigene Thätigkeit. Wie er seine Glieder bewegte, wie er den Ger warf und den Bogen spannte, das enthielt für ihn kein Problem, darüber dachte er überhaupt nicht nach. Wie ihm aber die Bewegungen seiner Mitmenschen nur durch die Seele verständlich waren, die in ihrem Inneren lebte und wirkte, so konnte er auch die Bewegungen in der übrigen Natur nur dadurch begreifen, dass er das Bewegte als beseelt dachte. Dabei war er sich dieses Denkens nicht etwa bewusst — er hatte ja nicht einmal von der eigenen Thätigkeit, von seinem eigenen Seelenleben eine einigermassen deutliche Vorstellung —, sondern die Beseelung der Natur

war für ihn eine unmittelbare Thatsache der Erfahrung, wie es ihm die Beseelung seiner Mitmenschen und die eigene Seele war; in den Bewegungen der Baumblätter sah er das Spiel der Dryade und im Sprudeln der Quelle hörte er die Nymphe unmittelbar. Reste dieser Allbeseelung, dieser Verdoppelung der Natur sind die Kräfte und ihr Wirken, die Begriffe Ursache und Wirkung. Ihre Unklarheit ist der beste Beleg für ihre dunkle Herkunft, ihr Alter eine wenigstens teilweise Erklärung der verwunderlichen Thatsache, dass sie noch immer eine so grosse Rolle spielen, trotzdem die philosophische Kritik sie schon vor anderthalb Jahrhunderten in ihrer traurigen Blösse zeigte. Noch immer — hundert und fünfzig Jahre nach Hume — lähmen Substanzialität und Kausalität den Mut des Denkers — Substanzialität und Kausalität, ein Geschwisterpaar wie Schlaf und Tod. Sie hemmen und töten das Denken wie Schlaf und Tod das Leben. „Ins Innre der Natur dringt kein erschaffner Geist" — das ist die traurige Verzichtleistung, zu der sie den Menschengeist zu führen vermochten.

14. Ihre Zähigkeit und Anpassungsfähigkeit ist erstaunlich. Glaubte man sonst, dass die Ursache der Wirkung immer vorhergehen müsse — ganz entsprechend ihrem anthropomorphistischen Ursprung, so lässt man sie jetzt auch — wahrscheinlich unter dem Einfluss der Beachtung der *Gegenwirkung* — ihr gleichzeitig oder überhaupt ihr gleichzeitig sein. Und während man sonst einer Meinung huldigte, die nach der einen Seite hin in dem Satze: „Kleine Ursachen, grosse Wirkungen" ihren sprichwörtlichen Ausdruck fand, so hat die Entdeckung des Energiegesetzes dazu geführt, dass man auf materiellem Gebiete nur von der Aequivalenz von Ursache und Wirkung sprach. Wie aber Wirkendes und Bewirktes, Thuendes und durch eben dieses Thun Gethanes zugleich sein sollen und wie man sich eine Gleichwertigkeit oder Gleichheit von Wirkendem und Bewirktem vorstellen soll, danach wurde nicht gefragt. Man war zufrieden, wenn man die klaren, aber freilich nur halb verstandenen physikalischen Vorstellungen gleichzeitiger und doch einander bestimmender Aenderungen, ferner der potentiellen und kinetischen Energie

und der Konstanz ihrer Summe z. B. in einem abgeschlossenen, dem Newton'schen Gravitationsgesetze unterliegenden mechanischen System in jenes Kauderwelsch von Kausalitätsausdrücken übersetzt hatte. Dass man dabei als Kraft bald — entsprechend der üblichen Definition als der *Ursache* einer Bewegungsänderung —, wie es die Mechanik thut, das Produkt aus Masse und Beschleunigung, bald — nach der Terminologie Robert Mayers — die Arbeit oder Energiegrösse nahm, das merkte man nicht. Ueberall nur Unklarheit und immer nur Worte und wieder Worte statt der Vorstellungen und Begriffe!

15. So haftet auch an der letzten der Kausalitätsbezeichnungen, an der noch nicht erwähnten der Notwendigkeit des Geschehens oder der Naturnotwendigkeit etwas Unklares und Mystisches. Das Kausalitätsgesetz besagt nicht nur, dass jede Aenderung eines Seins oder Geschehens eine Ursache haben, sondern auch, dass bei gleicher Ursache auch stets die gleiche Wirkung auftreten müsse. Das Wirken der Ursachen ist kein willkürliches, unbestimmtes, sondern ein gesetzmässiges, es besteht eine *Notwendigkeit* für das Eintreten der Wirkungen, wenn die Ursachen gegeben sind. In dieser Vorstellung der Notwendigkeit liegt ähnlich wie in der des Wirkens ein Anthropomorphismus verborgen. Wie wir das Wirken einer Ursache als das verblasste Abbild einer menschlichen Handlung erkannten, so finden wir in der Notwendigkeit die Vorstellung der Hemmung oder Verhinderung eines freien Handelns, d. h. die Vorstellung des Zwangs: die Wirkung muss auf die Ursache folgen; in dem Gesetz, nicht unter dem die Ursache, die Kraft steht, sondern das von der Kraft ausgeht, liegt das Zwingende. Wie der Sklave unter der Botmässigkeit des Herrn, so steht die Wirkung unter der zwingenden Hand der Ursache: sie darf nicht nach Belieben eintreten, sondern sie ist genötigt zu erscheinen, sie tritt *mit Notwendigkeit* ein. Wir sehen deutlich, dass der Animismus hier noch einen Schritt weiter gegangen ist. Während er vorhin nur die Ursache, die Kraft versteckt personifizierte, thut er dasselbe jetzt mit der Wirkung: die Wirkung ist jetzt ein seiner Freiheit Beraubtes; wie die Ursache ein Wirkendes war, so ist die Wirkung nun ein Genötigtes.

Beiläufig sei erwähnt, dass dieser Anthropomorphismus zu einem der verhängnisvollsten Scheinprobleme geführt hat, an denen sich menschliches Denken je abmühte, zu der schiefen Frage: wie ist die Willensfreiheit mit der Naturnotwendigkeit, also Freiheit mit Zwang vereinbar? Freiheit und das, was der *Naturnotwendigkeit* als Thatsache zu Grunde liegt, schliessen sich überhaupt nicht aus; der Widerspruch wird nur durch das, was man zu jenen Thatsachen hinzudichtet, hervorgerufen.*)

*) s. u. II, §§ 20 ff., 76 ff.

Drittes Kapitel.

Das Gesetz der Eindeutigkeit.

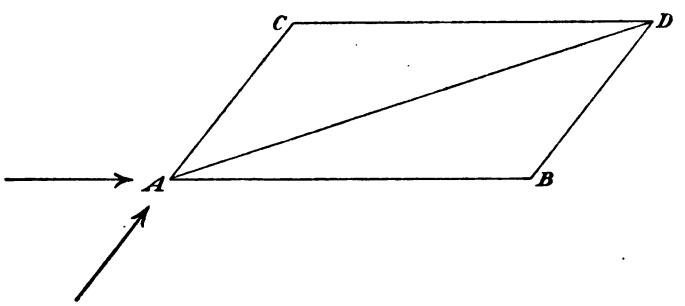
16. Haben wir nun erkannt, dass die Begriffe des Wirkens, der Ursache, der Wirkung und der Notwendigkeit unklare sind und noch deutliche Reste des Fetischismus enthalten, so müssen wir sie entweder fallen lassen und durch neue ersetzen oder sie doch von jenen Schäden reinigen. Wozu wir uns aber auch entschliessen, auf jeden Fall ist erforderlich, dass wir nach den Thatsachen forschen, die den üblichen Kausalitätsvorstellungen zu Grunde liegen. Ich will das wichtigste Resultat einer dahin gehenden Untersuchung, die wir hier im einzelnen nicht vorzunehmen brauchen*), gleich angeben und es dann erläutern. Es würde in einer ersten Annäherung lauten: Jeder Naturvorgang ist in allen seinen Teilen vollkommen bestimmt; nirgends treffen wir auf eine Unbestimmtheit, gleichsam auf eine Willkür im Naturgeschehen.

Wird ein Körper, etwa eine Billardkugel, gleichzeitig in zwei Richtungen angestossen und zwar so, dass der eine Stoss, wenn er allein erfolgte, ihn in einer gewissen Zeit von A nach B, der andere, wenn er ebenfalls allein ausgeführt würde, ihn in derselben Zeit von A nach C beförderte, so bewegt sich die Kugel auf der Diagonale des aus AB und AC in der aus der Figur ersichtlichen Weise konstruierten Parallelogramms und hat am Ende der betreffenden Zeit den Punkt D erreicht. Jeder der Anstösse hat sich also unabhängig vom

---

*) Näheres findet man: „Maxima, Minima und Oekonomie", §§ 2—10. Altenburg S. A. 1891, Abdruck aus der Vierteljahrsschr. für wissenschaftl. Philosophie 1890; „Das Gesetz der Eindeutigkeit" § 8 ff. Vierteljahrsschr. für wiss. Philos. 1895.

anderen zur Geltung gebracht. Es besteht für das Denken keine Notwendigkeit, kein logischer Zwang anzunehmen, dass die resultierende Bewegung in der Diagonale erfolge, und daher kann jener Satz vom *Parallelogramm der Kräfte* auch niemals *bewiesen*, er muss vielmehr als eine Erfahrungsthatsache anerkannt werden. Von vorn herein könnten wir die Kugel auf jene Anstösse hin auch eine andere geradlinige Bahn einschlagend denken, deren Richtung in einer beliebigen anderen Weise von der Grösse und Richtung der beiden Stösse abhängig wäre, und ebensowenig würde es dem Denken eine Schwierigkeit bereiten, die Kugel sich mit einer anderen, ebenfalls von der Richtung und Stärke der beiden Stösse



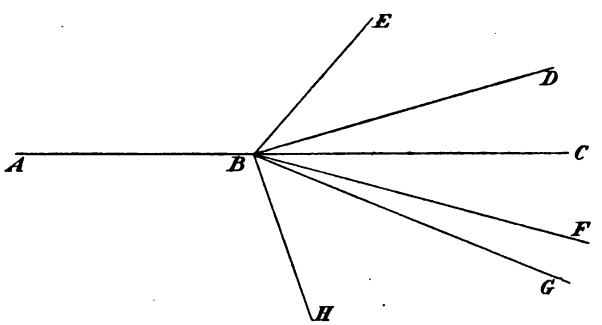
abhängigen Geschwindigkeit bewegen zu lassen. Nur das müssten wir unerträglich finden, dass sich der Körper bei denselben Anstössen das eine Mal anders als das andere Mal bewegen sollte. Wir können der Natur solche Unbestimmtheit und Willkür nicht zugeben, wir müssen von ihr Bestimmtheit, Gesetzmässigkeit fordern.

Nehmen wir ein anderes Beispiel, etwa wieder die Wärmeerzeugung bei Arbeitsverbrauch. Eine Arbeit von 424 Meterkilogramm bringt unter geeigneten Umständen stets die Einheit der Wärmemenge hervor: niemals mehr oder weniger, als zur Erwärmung von 1 kg Wasser um 1° C. erforderlich ist. Wieder können wir uns ohne Schwierigkeit eine Welt denken, in der an den gleichen Verbrauch mechanischer Arbeit die Erzeugung irgend einer anderen Wärmemenge gebunden wäre oder in der sogar irgendwelche andere Begriffe der

Mechanik und Wärmelehre in einer festen Beziehung ständen. Und wir würden wieder nur dem Gedanken widerstreben, dass jene Beziehungen keine festen wären, sondern etwa unter sonst ganz gleichen Umständen das eine Mal das Doppelte oder Siebenfache u. s. w. der Wärmemenge aufträte, die in anderen Fällen erschiene. Unser Denken verlangt von der Natur Bestimmtheit, und die Natur kommt diesem Verlangen stets nach, ja, wir werden sehen, dass sie in einem gewissen Sinne genötigt ist ihm nachzukommen. Welchen dagegen von den unendlich vielen Fällen, die ihr für jede Art des Geschehens zu Gebote stehen, die Natur jedesmal auswählt, das ist dem Denken von vorn herein gleichgiltig: nur festhalten soll sie, wofür sie sich einmal entschieden hat. Es würde unlogisch sein zu fragen, warum sie in unserem ersten Beispiel als Resultante gerade die Diagonale des Komponentenparallelogramms statt irgend einer anderen der unendlich vielen denkbaren Bahnen und in unserem zweiten als mechanisches Aequivalent der Wärme gerade 424 mkg statt irgend einer anderen Zahl wählt; denn eine solche Frage könnte jeder anderen Wahl gegenüber mit demselben Rechte erhoben werden, und wenn wir einsehen, dass unter unendlich vielen gleichwertigen Denkbarkeiten nur eine wirklich sein kann, so beruhigt sich das Denken bei der thatsächlich vorgefundenen.

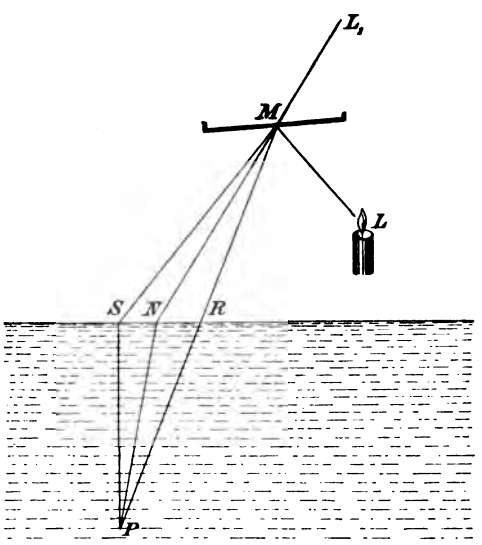
17. Indessen liegen der Natur nicht immer nur gleichwertige Denkbarkeiten zur Auswahl vor, sondern bei einer grossen Gruppe von Fällen ist — immer bildlich gesprochen — das Naturgeschehen nicht erst nach, sondern bereits vor jener Wahl bestimmt: hier bleibt der Natur eben keine Wahl; um ihrer Bestimmtheit willen muss sie unter den unendlich vielen denkbaren Fällen den einen auswählen, den wir als wirklichen vorfinden. Und gerade diese Fälle sind für die Einsicht in das, was wir die Bestimmtheit der Natur nennen, von ganz besonderer Wichtigkeit. Es sind das alle diejenigen, bei denen irgendwelches räumliche Geschehen mit im Spiele ist, also alle Bewegungsvorgänge der Mechanik, aber auch die der Optik und Elektrizität, bei denen es sich um die Fortpflanzung des Lichtes oder der elektrischen Erregung durch ein Medium hindurch handelt.

Wird z. B. auf eine in B befindliche Kugel, die auf einer horizontalen Unterlage frei rollen kann, parallel dieser Unterlage in der Richtung AB ein zentraler Stoss geführt, so bewegt sie sich in der verlängerten Stossrichtung nach C. Von vorn herein wäre als Bewegungsrichtung auf jenen Anstoss hin auch BE oder BG oder sonst irgend eine denkbar. Und doch befinden wir uns hier der thatsächlichen Bahn BC gegenüber in einer anderen Lage als vorhin gegenüber der Zahl 424. Hier ist die Frage: warum wählt die Natur keine der unendlich vielen anderen Richtungen? keine unlogische. Denn in diesem Falle sind die verschiedenen Denkbarkeiten nicht



gleichwertig. In Beziehung auf die Stossrichtung ist nur die Richtung BC eindeutig bestimmt; würde man von dieser absehen, so wäre die Bahn der Kugel unendlich vieldeutig, also überhaupt gar nicht bestimmt, d. h. ebensogut wie BD müsste man BE oder BH u. s. w. als thatsächliche Bahn der Bewegung erwarten, und nur für BC kann man keine *gleichberechtigte* andere finden. Zwar könnte man den Winkel, den die eventuelle Bahn BD mit der Stossrichtung AB machte, von der Stärke des Stosses abhängig und damit die unendliche Vieldeutigkeit beseitigt denken, indessen müsste man dann noch immer unvermeidlich bei einer Zweideutigkeit stehen bleiben: die zu BD in Beziehung auf AB symmetrisch gelegene Bahn BF würde noch immer das gleiche Recht auf Verwirklichung behalten. Die Bahn BC hat hinsichtlich der sie bestimmenden Stossrichtung AB eine einzigartige ausgezeichnete Lage: die Natur muss sie wählen, wenn sie nicht ihre Bestimmtheit aufgeben will.

Betrachten wir weiter den Weg MNP eines Lichtstrahls, der sich beim Uebertritt in ein optisch dichteres Medium bricht. Dieser Weg hat die auffallende Eigenschaft — mit Rücksicht auf die verschiedene Dichtigkeit der beiden Mittel, also auch auf den verschiedenen Widerstand, den sie der Ausbreitung des Lichts entgegensetzen — der kürzeste von allen zu sein, den das Licht von M nach P einschlagen könnte, im besonderen auch kürzer als der geradlinige MRP. Man würde sich aber das Verständnis der Erscheinung erschweren oder sogar ganz unmöglich machen, wenn man auf diese Eigenschaft den Hauptton legen wollte. Nicht auf das Minimum kommt es an, sondern wieder auf die ausgezeichnete Lage des bevorzugten Weges allen anderen denkbaren Wegen gegenüber. In derselben Zeit wie der geradlinige Weg MRP würde der gebrochene MSP zurückgelegt werden, und so wäre überhaupt für jeden auf der einen Seite von MNP gelegenen Weg ein hinsichtlich der Zeit, die der Lichtstrahl auf ihm braucht, gleichwertiger auf der anderen Seite in derselben Ebene zu finden. Man könnte einwenden, der gerade Weg MRP sei doch nicht minder ein vor allen anderen ausgezeichneter. Indessen muss man auf den Umstand achten, durch den die Bahn eindeutig bestimmt zu denken ist, auf das Bestimmungsmittel. Das war im vorigen Beispiel die Richtung AB des Stosses. In unserem jetzigen ist es nicht die der Stossrichtung in jenem Beispiel entsprechende, mit der Richtung von MN zusammenfallende Richtung L_1M des etwa



von L kommenden und in M nach MN reflektierten Strahls, die ausschlaggebend ist, vielmehr ist für die Lichtbewegung das wichtigste Bestimmungsmittel die Zeit, und zwar wegen des Phasenunterschiedes der einzelnen in einem bestimmten Punkte eintreffenden Wellen, da ja von diesem Unterschiede die jeweilige Verstärkung oder Schwächung und Vernichtung des Lichtes abhängt. Dass es nicht das Minimum, sondern die Eindeutigkeit ist, die den Kern unserer Erscheinung ausmacht, wird dadurch bestätigt, dass das Licht in gewissen Fällen nicht den kürzesten, sondern den längsten Weg nimmt, diesen übrigens wieder nur, weil er den Nachbarwegen gegenüber rücksichtlich der Zeit eine ausgezeichnete, einzigartige Lage hat.

18. Beachten wir die in den letzten Beispielen hervorgetretene Seite der Naturbestimmtheit, so dürfen wir den obigen Satz*) ausführlicher so fassen: Für jeden Vorgang lassen sich Bestimmungsmittel auffinden, durch die er eindeutig bestimmt ist, derart, dass man zu jeder Variation dieses Vorgangs, die man durch dieselben Mittel bestimmt denken wollte, mindestens noch eine finden könnte, die dann in gleicher Weise bestimmt, ihr somit gleichwertig wäre und also gleichsam dasselbe *Recht* auf Verwirklichung hätte wie jene. Wir wollen diesen Satz als das Gesetz der Eindeutigkeit bezeichnen. Allgemein sind unter Bestimmungsmitteln diejenigen in jedem Falle quantitativ bestimmbaren Begriffe zu verstehen, mit Hilfe deren wir einen Vorgang eben als einen bestimmten, als einen einzigartigen unter einer Mehrzahl von denkbaren auffassen können. Solche Bestimmungsmittel sind Raum- und Zeitgrössen, Massen, Gewichte, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen, Wärmemengen, Temperaturen, elektrische Potentiale, Stromintensitäten, Widerstände, Atomgewichte, Schmelzpunkte, Valenzen u. s. w. Die Bestimmungsmittel eines Vorgangs lassen sich also nur auf eine einzige Weise deuten, sind eindeutig. Wollten wir versuchen, sie auf einen anderen Fall als den, den sie eindeutig bestim-

*) S. 34.

men, anzuwenden, so würde sich herausstellen, dass sie sich dann nicht nur auf diesen anderen, sondern mit dem gleichen Recht auf mindestens noch einen weiteren deuten lassen würden, dass sie dann also mehrdeutig wären.

Wir haben wiederholt die Anschauung durchblicken lassen, dass unser Satz seine Macht nicht aus einer Summe von Einzelerfahrungen schöpfe, sondern dass wir seine Geltung von der Natur fordern. Und in der That, noch ehe er ein Gesetz ist, ist er uns ein Prinzip, mit dem wir an die Wirklichkeit herantreten, ein Postulat. Er gilt vergleichsweise a priori, unabhängig von aller Einzelerfahrung. Nun würde es freilich einer Philosophie der reinen Erfahrung schlecht anstehen, apriorische Wahrheiten zu lehren und damit in die unfruchtbarste Metaphysik zurück zu fallen. Ihr Apriori könnte immer nur ein logisches, nie ein psychologisches und metaphysisches sein. Es handelt sich aber auch nur um einen Vergleich mit dem Apriorischen. Denn es ist leicht einzusehen, dass unser Satz die starken Wurzeln seiner Kraft zwar nicht in einzelnen experimentell gewonnenen Erfahrungen, aber doch in Erfahrungen, nur in sehr allgemeinen Erfahrungen hat, die wir stillschweigend an jede Einzelerfahrung herantragen. Es sind einfach die Thatsachen des Bestandes unser selbst und der Welt; die Thatsachen, dass ein Kosmos besteht und nicht das Chaos; dass wir denkende und handelnde Wesen sind; dass es Entwicklung giebt. Nichts von alledem wäre möglich ohne die vollkommene Bestimmtheit des Naturgeschehens, sie ist die allgemeinste notwendige Bedingung dafür. Es braucht das gewiss nicht näher ausgeführt zu werden. Jeder kann sich leicht vorstellen, wie unglückselig sich unsere Lage gestalten müsste, wenn uns plötzlich die Sicherheit genommen würde, dass Stein auf Stein liegen bliebe, ja, dass ein Stein auch fortführe Stein zu sein. Kein Erdbeben könnte so verwüstend wirken. Es giebt keine Handlung und es giebt keinen Gedanken, für den die Bestimmtheit der Natur nicht die unerlässliche Voraussetzung wäre. Die Unbestimmtheit ist für die Natur das Chaos, für das Denken der Wahnsinn. Ich erinnere mich noch deutlich des lebhaften unheimlichen Eindrucks, den einst, als wir bei Tische sassen, auf uns Kinder wie auf die

Eltern ein lauter Knall machte, den wir uns nicht *erklären* konnten. Dieser Eindruck schwand erst, als sich beim Abdecken des Tisches zeigte, dass derselbe mitten durchgesprungen war. Nun stelle man sich vor, dass es bei einer Reihe von Ereignissen nicht bloss nicht gelinge sie als eindeutig bestimmte aufzufassen, sondern dass man zu der Ueberzeugung gelange, sie seien überhaupt unbestimmbar und unbestimmt. Wie sollten die Störungen des geistigen Gleichgewichts, diese geistigen Erschütterungen, die da entstehen, ausgeglichen werden? Wie sollte sich unser Denken solchen Willkürakten der Natur gegenüber verhalten? Es wäre ihnen ohnmächtig preisgegeben, alles Verstehen und Begreifen wäre ihnen gegenüber ausgeschlossen — denn nur das Bestimmte kann begriffen werden —, die Wissenschaft müsste vor ihnen die Segel streichen, das Denken müsste an sich selbst verzweifeln. — Und unser Handeln? So lange jene Ereignisse ungefährliche wären, könnten sie uns ja praktisch gleichgiltig lassen; sowie sie aber unsere Lebensweise oder gar das Leben selbst bedrohten, wären wir ihnen hilflos überantwortet wie der Soldat in der Schlacht den feindlichen Kugeln; ja, noch weit schlimmer wäre unsere Lage, denn kein mutiger Angriff könnte jenen Gegner aus seiner Stellung vertreiben und unschädlich machen. Wir stünden also nicht bloss vor dem geistigen, sondern auch vor dem körperlichen Untergang.

Aber vielleicht könnte man der Natur wenigstens in einem eng umgrenzten, unser Denken und Thun wenig berührenden Gebiete Unbestimmtheit einräumen? Nein, auch das können wir nicht. Nicht das unbedeutendste Geschehen darf unbestimmt sein, denn in der Natur ist nichts unbedeutend. Von der Stunde an, wo wir in ihrem äussersten Winkel eine Unbestimmtheit entdeckten, hätte unser Denken keinen Frieden mehr. Wer sagte uns denn, dass jene Unbestimmtheit die einzige wäre? Und sollten wir im Ernst glauben, dass ein unbestimmtes Geschehen auf ein bestimmtes Gebiet eingeschränkt, dass es also wenigstens teilweise bestimmt sei? Wie rettete sich das Denken aus diesen Qualen? Nein, von jenem Augenblick an müsste es in seiner vornehmsten Thätigkeit verkümmern, müsste es die Erforschung der Wirklichkeit ver-

nachlässigen, um sie schliesslich ganz einzustellen. Darum ist auch die allgemeine Erfahrung seiner Zuversicht in dieser Forschung — einer Zuversicht, die durch keinen Skeptizismus auf die Dauer gestört werden konnte — der sicherste Beweis dafür, dass der obige Satz von der Eindeutigkeit alles Geschehens richtig ist.

19. Wenn die Ueberzeugung von der Geltung des Gesetzes der Eindeutigkeit für unsere künftigen Untersuchungen überhaupt von der grössten Wichtigkeit sein muss, so ist sie es doch noch ganz besonders für die Vorstellung, die wir uns vom Leben des Gehirns zu machen haben. Wir wollen darum hier gewissen schon oben*) angedeuteten neueren Bestrebungen gegenüber noch einmal ausdrücklich hervorheben, dass wir mit der Forderung der Eindeutigkeit nicht etwa vor den Lebenserscheinungen der Organismen halt machen dürfen. Die Bemühungen der Neo-Vitalisten, das organische Geschehen durch Annahme einer besonderen Kraft, der *Lebenskraft*, begreiflich zu machen, würden daher nur dann wissenschaftlichen Wert besitzen können, wenn unter dieser Kraft ähnlich wie unter den Kräften der Physik ein klar definiertes, in seinen Faktoren messbares Bestimmungsmittel**) verstanden würde. Ein solches wird aber von den Vertretern der Lebenskraft überhaupt nicht gedacht, geschweige denn angegeben oder doch hypostasiert. Es wäre ihnen damit gar nicht gedient. Denn ihre Hauptthese ist die völlige Heterogenität zwischen organischem und anorganischem Geschehen. Sie wollen für das Spezifische des Lebens nicht eine kausal, sondern eine zweckmässig wirkende, eine teleologische Kraft, ohne dass sie freilich mit klaren, bündigen Worten anzugeben imstande wären, was man denn unter einem solchen Wesen zu verstehen habe und wie es schaffe. Ihre *Lebenskraft* ist nicht der Ausdruck für ein Noch-nicht-wissen, sondern vielmehr für ein Niemals-wissen-können. Sie ist die Bankrotterklärung der Wissenschaft gegenüber dem Problem des Lebens und die Wiedereinsetzung der Mystik an eine Stelle, von der sie endgiltig vertrieben schien.

---

*) S. 14 f. — **) s. o. S. 30.

Dazu sollte man meinen, dass man heute viel weniger Grund zur Annahme eines solchen unerhörten, von allen sonstigen naturwissenschaftlichen Bestimmungsmitteln gänzlich abweichenden Erklärungsmittels habe als zur Zeit der ersten Verweisung der *Lebenskraft* aus dem Gebiete der Wissenschaft. Denn ganz entsprechend der Komplikation der von allen anderen Naturvorgängen sich scharf abhebenden Lebenserscheinungen hat man mittlerweile in der lebenden Substanz auch eine ausserordentliche, im Reiche des Anorganischen nie entfernt ähnlich auftretende Verwicklung von chemischen und physikalischen, im besonderen mechanischen Verhältnissen beobachtet, so dass die, die einen solchen besonderen Halt noch nicht entbehren können, darin die stärkste Stütze für den Glauben an die völlige Bestimmtheit auch der Lebensvorgänge erblicken dürfen. Dabei konnte diese Verwicklung in ihrem Neben- und Nacheinander nur erst in gewissen Anfängen und von der Aussenseite erkannt und darum noch keineswegs genügend zu den bekannten physikalischen und chemischen Vorgängen der anorganischen Natur in Beziehung gesetzt werden. Welche unwissenschaftliche Voreiligkeit also, die Unzulänglichkeit von Mitteln zu behaupten, die man zu erproben noch gar nicht genügend in der Lage war. Man kennt ja noch nicht einmal die anorganischen Vorgänge ausreichend, mit denen man die wabige Struktur und viele Bewegungserscheinungen des Protoplasmas nachahmte. Von der chemischen Zusammensetzung und dem Verhalten der zahlreichen Stoffe des Protoplasmas weiss man kaum Nennenswertes; die indirekte Kernteilung ist nur in ihren gröberen äusseren Zügen bekannt u. s. w. Was will man also? Auf wirkliche Rätsel eingebildete häufen? Den Mut des Forschers, der seinen Felsengrund nur in dem Glauben an die Bestimmtheit des zu Erforschenden hat, lähmen? Lauert nicht auch hier im Hintergrunde wieder die alte Idee von der Minderwertigkeit des Physikalisch-Chemischen, der Aberglaube an die unüberbrückbare Kluft zwischen Natur und Geist, der Gedanke von der Unlösbarkeit des Welträtsels?

20. Die eindeutige Bestimmtheit alles Geschehens ist die Thatsache, die der üblichen unklaren Vorstellung von der Naturnotwendigkeit zu Grunde liegt. Die Naturnotwendig-

keit ist Thatsache und nichts als Thatsache: auch der leiseste Anklang an die Vorstellung eines Zwingenden und eines Genötigten muss als ein unberechtigter Zusatz zu dem, was allein wirklich ist, vermieden werden. Hinter dieser reinen Thatsächlichkeit ist kein Problem mehr verborgen. Sie ist eine *letzte* Thatsache, auf die *frühere* Thatsachen zurückgeführt werden. Und für letzte Thatsachen giebt es kein Warum. Ihnen gegenüber bleibt dem Denken auf die Dauer nur eins übrig: sie zu konstatieren, sie anzuerkennen. Unbeschadet des aesthetischen Eindrucks des Gewaltigen und Erhabenen, den jeder empfinden wird, der sich in die Betrachtung jener durchgängigen Gesetzmässigkeit versenkt, hat ein Sich-verwundern hier keine Berechtigung mehr, wenn wir nur völlig klar sehen. Die Welt, wie sie ist und wird, ist und wird diese Welt nur insoweit, als die Eindeutigkeit besteht: es handelt sich eben nur um eine Thatsache, die wir von verschiedenen Seiten aus ansehen; ähnlich wie die Thatsache, dass die uns umgebenden Körper bei jeder Ortsveränderung ihre Gestalt beibehalten, eine ist mit der Thatsache der überall gleichmässigen Beschaffenheit des Raumes. Von der einen Seite aus angesehen, zeigt uns die Welt ihre Mannigfaltigkeit in Formen und Vorgängen; von einem anderen Standpunkte aus sie betrachtend, erkennen wir an eben dieser Fülle von Gestaltungen und Geschehnissen die eindeutige Bestimmtheit. Hier ist kein Rätsel mehr, und wenn wir diesen Zusammenhang recht durchschauen, verlässt uns auch jedes *Gefühl* des Rätselhaften. Mögen wir auch noch so weit davon entfernt sein, alle Arten von Vorgängen bereits in ihrer Bestimmtheit völlig verstanden, alle ihre Bestimmungsmittel und deren feste Beziehungen aufgefunden zu haben, sie können nichts Quälendes mehr mit sich bringen, da uns über das Prinzip selbst, dass sie vollkommen bestimmte seien, kein Zweifel mehr kommen kann, wir müssten denn uns selbst aufgeben. Die Lösung dieser Probleme ist nur eine Frage der Zeit, jene eventuelle Unbestimmtheit aber würde das „qualvoll uralte Rätsel“ bleiben, über dem die „armen schwitzenden Menschenhäupter“ alle zu Narren werden müssten.

21. Haben wir die Naturnotwendigkeit auf reine That-

sächlichkeit zurückgeführt, der gegenüber das Denken sich schliesslich nur konstatierend, nur anerkennend verhalten kann, so bleibt uns nun noch übrig, auf diese Thatsächlichkeit ein wenig näher einzugehen, um der Art und Weise der eindeutigen Bestimmtheit der Natur noch näher zu kommen und das hervorzuheben, was den Vorstellungen der Ursache und Wirkung als Thatsächliches zu Grunde liegt. Ihren genauesten und reinsten Ausdruck hat jene Bestimmtheit in den Gleichungen der Physik gefunden. Wir dürfen darum hoffen, durch deren Betrachtung die Seiten, die jene zeigt, aufzufinden. Wir knüpfen an ein paar Beispiele an, die es mir gestattet sei dem Leser, dem sie nicht gegenwärtig sind, kurz in Erinnerung zu rufen.

Fällt ein Körper in einem luftleeren Raume, so können wir, wenn wir von seiner geringen Abweichung aus der Vertikalen absehen, seinen Ort für jeden Augenblick der Fallzeit aus der Gleichung bestimmen: $s = \frac{g}{2} \cdot t^2$, worin s die Länge der durchfallenen Strecke in Metern, t die während des Falles verflossene Zeit in Sekunden und g die *Beschleunigung der Schwere*, d. i. die Länge von 9,81 m bedeutet. Für dieselbe Fallbewegung gilt die andere Gleichung $p \cdot s = m \cdot \frac{v^2}{2}$. Hier ist p das Gewicht des fallenden Körpers in Kilogrammen, s wieder der durchfallene Raum in Metern, m die Masse des fallenden Körpers — ebenfalls in Kilogrammstücken gemessen, wenn man als Einheit der Masse die Masse eines Kilogramms annimmt — und v die in dem durch s angegebenen Punkte der Bahn erreichte Geschwindigkeit, in Metern für die Sekunde gemessen. Alle diese Grössen lassen sich genau definieren, von aller Unklarheit freihalten, namentlich aber genau messen. Im besonderen versteht man unter der in irgend einem Punkte der Bahn vorhandenen Geschwindigkeit v die Strecke, die der Körper in jeder folgenden Sekunde zurücklegen würde, wenn die Bewegung von dem betrachteten Punkte ab aufhörte eine beschleunigte zu sein, wenn sie also hier in eine gleichförmige überginge. Die Grösse v ist eine von Moment zu Moment wachsende und in jeder Sekunde nimmt sie um jene $g = 9{,}81$ m zu. Diese Zunahme der Fallgeschwindigkeit in

der Sekunde ist eben die Grösse, die man unter der *Beschleunigung der Schwere* oder der *Beschleunigung durch die Schwerkraft* versteht. — Der Begriff der Masse wird am klarsten, wenn man den der Beschleunigung zu Grunde legt und sie als ein die Beschleunigung bestimmendes Merkmal der Körper*), als Bestimmungsmittel für die Grösse der Beschleunigung erfasst. Würden zwei Körper im sonst leeren Raume einander gegenübergestellt, so würden sie sich mit immer wachsender Beschleunigung auf einander zu bewegen, und zwar verhielten sich dann ihre Beschleunigungen in jedem Augenblick umgekehrt wie ihre Massen. Sie haben gleiche Massen, wenn sie sich gleiche Beschleunigungen erteilen. Damit erkennen wir die Vergleichbarkeit der Massen. — Das Gewicht eines Körpers endlich oder der Druck, den er auf eine Unterlage ausüben würde, ist gleich dem Produkte aus seiner Masse und der Grösse g.

Fragen wir nun nach dem Sinn unserer Gleichungen, so müssen wir zunächst festhalten, dass sie, genau wie alle anderen Gleichungen, nur Gleichungen zwischen Zahlenwerten sind. Die Zeichen s, t, m, g u. s. w. deuten nur die Herkunft dieser Zahlen an. Wie alle Gleichungen sagen auch die unseren nur aus: wenn ich die auf der einen Seite vom Gleichheitszeichen angedeuteten Rechnungsoperationen mit den dort befindlichen Zahlen vornehme, so erhalte ich ganz denselben Wert, den das entsprechende Verfahren auf der anderen Seite des Gleichheitszeichens ergiebt. Und wie bei allen Gleichungen, so beruht auch bei den unseren hierauf die Möglichkeit, eine der in sie eingehenden Zahlen, deren Wert man etwa noch nicht kennt, mit Hilfe aller übrigen zu berechnen. Sind aber mehrere der in der Gleichung auftretenden Grössen variabel, so kann man immer je zwei von ihnen als von einander abhängig betrachten, derart, dass man aus der Gleichung für eine beliebige gegebene Folge von Werten der einen Veränderlichen eine zugehörige Folge von Werten der anderen Variablen zu bestimmen vermag. Von den in unseren Bei-

*) vgl. Mach, Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt. 3. Aufl. Leipzig 1897, S. 210 ff. — Mach-Jaumann, Leitfaden der Physik, S. 27.

spielen vorkommenden Grössen sind g, p und m als konstante, s, t und v als variable anzusehen. Sind mir nun von diesen Variablen in der ersten Gleichung etwa der Wert für t, in der zweiten der für s bekannt, so finde ich auch die Werte der anderen Variablen, und zwar für s aus der ersten Gleichung nur einen, für v aus der zweiten Gleichung dagegen zwei Werte, denn wir erhalten hier $v = \pm \sqrt{2 \cdot \frac{p}{m} \cdot s}$.

Da unsere Gleichungen, wie sie Naturvorgängen entnommen sind, auch auf sie wieder schliessen lassen sollen, so müssen wir durch die Interpretation jener zweideutigen Lösung dafür sorgen, dass die Eindeutigkeit der Natur gewahrt bleibe. Wir benutzen demnach für die gedankliche Verfolgung der Fallbewegung nur das eine, etwa das positive Vorzeichen, also: $v = + \sqrt{2 \cdot \frac{p}{m} \cdot s}$. Aber auch dem negativen können wir einen Sinn unterlegen: wir brauchen die Gleichung nur auf die der Fallbewegung entgegengesetzte des Emporsteigens eines mit einer gewissen, senkrecht nach oben gerichteten Anfangsgeschwindigkeit versehenen Körpers zu beziehen. Dann giebt unsere Lösung: $v = - \sqrt{2 \cdot \frac{p}{m} \cdot s}$ wieder für jeden Wert von s — diese Werte jetzt von demselben Anfangspunkte aus gerechnet wie vorhin bei der Fallbewegung, so dass sie nun also abnehmen — einen zugehörigen von v an, und zugleich sagt uns das negative Vorzeichen, dass die Geschwindigkeit jetzt der bei der Fallbewegung auftretenden, ihr sonst gleichen entgegengesetzt gerichtet ist.

Dass diese Deutung des zweiten aus der Gleichung erhaltenen Wertes möglich ist, ist verhältnismässig ein zufälliger Umstand. Das Gleichungsschema reicht — wie ja das Entsprechende schon in der Geometrie oft genug eintritt — immer weiter als der Vorgang, den es wiedergeben, den es beschreiben soll.*) In dem ersten Beispiel etwa können s und t, soweit es eben nur auf die mathematische Beziehung ankommt, beliebig grosse Werte annehmen, für die Natur aber würde ein solches Wachsen dieser Grössen über gewisse Grenzen hinaus keinen

*) s. Mach, Mechanik.

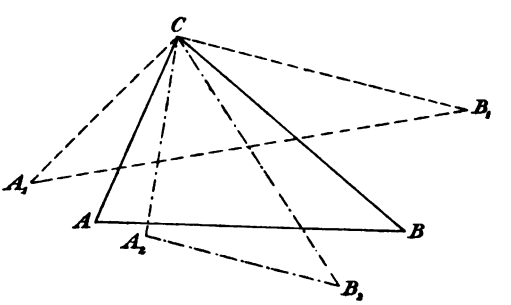
Sinn mehr haben — von anderen Umständen abgesehen, schon um der Grösse g willen nicht, die wir nur innerhalb enger Grenzen als eine Konstante betrachten dürfen. Niemals entbindet uns also das Gleichungsschema völlig von der Betrachtung der Natur, es muss ihr vielmehr immer unterworfen bleiben, die Folgerungen aus ihm müssen stets unter der Kontrolle der Erfahrung stehen.

22. In dem, was wir nun den Gleichungen entnehmen wollen, sind sie im allgemeinen das getreueste Abbild der Natur, ihre ungemeine Bedeutung beruht gerade auf der Genauigkeit, mit der sie hier der Wirklichkeit folgen. Wir lernen da zwei Arten der Naturbestimmtheit kennen: eine simultane, wechselseitige Abhängigkeit von Bestimmungselementen eines Vorgangs und eine succedane Abhängigkeit der Werte, die ein Bestimmungselement nach und nach während eines Vorgangs annimmt.

Nennen wir diejenige der variablen Grössen einer Gleichung, deren Veränderung während des Verlaufs eines Vorgangs wir direkt beobachten oder messen oder die wir unmittelbar als gegeben betrachten, den Parameter der Gleichung, so ist in unserem ersten Beispiel t und im zweiten s dieser Parameter. In jedem seiner Werte finden wir aus der Gleichung einen zugehörigen Wert des anderen variablen Bestimmungselements s, bez. v. Der betreffende Wert dieses letzteren wird von der Natur in genau demselben Moment erreicht wie der seiner Berechnung aus der Gleichung zu Grunde gelegte Wert des Parameters. Wir könnten daher ebenso gut t oder v als Parameter betrachten. Die Abhängigkeit der jeweilig zusammengehörigen oder — bei mehr als zwei Veränderlichen einer einzigen Gleichung — als zusammengehörig betrachteten Bestimmungselemente eines Vorgangs ist daher eine vollkommen gegenseitige; wir haben an und für sich kein Recht nur eines der betreffenden Elemente als das die anderen bestimmende anzusehen, da es selbst in genau der gleichen Weise von den anderen abhängig, genau in derselben Weise eine Funktion der anderen Elemente ist. Wenn wir dennoch bestimmte Grössen als Parameter bevorzugen, wie im ersten Beispiel etwa t, im zweiten s, so hat das nur rein praktische Gründe;

wir können eben deren Werte direkt leichter bestimmen, oder sie sind uns gewohnter, vertrauter: für einen bestimmten Zeitpunkt nach Beginn der Fallbewegung lässt sich der zugehörige Raumpunkt leichter beobachten als umgekehrt zu einem bestimmten Orte die zugehörige Zeit, und andererseits liegt es uns von Hause aus näher, für einen gegebenen Raumpunkt uns ein Bild von der zugehörigen Geschwindigkeit zu machen als von der zusammengesetzten, weniger anschaulichen Vorstellung der Geschwindigkeit aus den Ort zu suchen, an dem sie erreicht ist. Solche Gründe dürfen uns den Blick für die Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung der jeweiligen beiden Variablen nicht trüben. Wenn man also, wie das wohl geschieht, dafür, dass der fallende Körper zu einer bestimmten Zeit einen bestimmten Ort erreicht hat, die Dauer der Fallbewegung als Ursache ansieht, so kann man mit demselben Rechte die seit Beginn des Falles verstrichene Zeit als die Wirkung des durchfallenen Raumes betrachten. Und im zweiten Beispiel könnte man die erlangte Geschwindigkeit ebensogut für die Ursache wie für die Wirkung der Länge der durchmessenen Strecke nehmen. Die Abhängigkeit ist eben eine gegenseitige, die einander bestimmenden Aenderungen sind streng gleichzeitige.

Ein vollkommenes Analogon für diesen Zusammenhang haben wir in der Geometrie. Denken wir z. B. zwei Seiten eines Dreiecks von unveränderter Länge ($CA_1 = CA_2 = CA$ und $CB_1 = CB_2 = CB$), den von ihnen eingeschlossenen Winkel aber sich ändernd, so wird die diesem Winkel gegenüberliegende Seite (AB, A_1B_1, A_2B_2) durchaus von seiner Grösse, ebenso aber auch umgekehrt der Winkel von der Grösse der ihm gegenüberliegenden Seite abhängig sein. Die Aenderungen der Seite und ihres Gegenwinkels sind streng gleichzeitig. Und ganz wie bei jenen physikalischen Vor-



gängen lässt sich auch hier dieser Zusammenhang rechnerisch formulieren. Bezeichnen wir die den Ecken A, B und C gegenüberliegenden Seiten mit a, b und c und den Winkel an der Ecke C mit γ, so haben wir die Gleichung $c = +\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos\gamma}$, aus der für jedes c ein zwischen 0^0 und 180^0 gelegener Wert für γ und umgekehrt für jeden solchen Wert von γ ein c eindeutig zu finden ist.

Verwenden wir in diesem Falle die Begriffe Ursache und Wirkung nicht, da man die Aenderung von γ ebensogut als Wirkung wie als Ursache der Aenderung von c ansehen könnte, jene Begriffe also mehrdeutig sind, so haben wir auch kein Recht sie für jene physikalische simultane Abhängigkeit zu gebrauchen. Statt ihrer verwenden wir lieber die Begriffe eindeutig bestimmende und bestimmte Elemente, wobei wir uns aber sehr zu hüten haben in das Aktivum und Passivum, in dem hier das Zeitwort bestimmen auftritt, wieder Anthropomorphismen, wie sie die Kausalitätsvorstellungen enthalten, hineinzulegen. Wir können aus den durch und durch anthropomorphistischen Sprachformen nicht heraus, wir dürfen aber unsere Gedanken dadurch nicht unterjochen lassen: das Denken soll der Herr sein, nicht die Sprache. Halten wir darum trotz der Inkongruenz von Worten und Gedanken an jener reinen unverfälschten Thatsache der simultanen Beziehung oder, wie wir auch sagen dürfen, der Funktionalbeziehung fest, die zwischen den Bestimmungselementen eines Vorganges besteht, und vergessen wir nie, dass die Natur hier nichts von *Abhängigkeit* weiss, dass eine solche *Abhängigkeit* nur für das jeweilig von praktischen Gesichtspunkten beeinflusste Denken besteht, also nur eine rein logische ist, dass die Natur in diesem Falle nur verschiedene Seiten eines und desselben Vorgangs kennt.

23. Anders steht es mit der succedanen Bestimmtheit des Naturgeschehens. Hier besteht ein Früher und Später, die Zeit fliesst nur in einer Richtung ab, und daher hat es auch einen guten Sinn, die Begriffe des Bestimmenden und Bestimmten nicht bloss nach dem wechselnden zufälligen Standpunkte des Betrachters zu verwenden. Hier hört die Gleich-

berechtigung auf und wir sehen allein das Frühere als das Bestimmende, das Spätere als das Bestimmte an.

Worin besteht nun diese succedane Bestimmtheit der Vorgänge? Im allgemeinen in zweierlei: in der Stetigkeit und in der Einsinnigkeit der Aenderungen, die die variablen Bestimmungsmittel eines Vorgangs während seines Verlaufs erfahren; im besonderen kommt für das Gebiet der räumlich bestimmten Vorgänge noch die Einzigartigkeit der eingeschlagenen Wege hinzu.

Die Stetigkeit drückt sich darin aus, dass ein Bestimmungsmittel von einem bestimmten Werte einen um eine endliche Grösse davon verschiedenen Wert nur annehmen kann, wenn es alle dazwischen liegenden Werte durchlaufen hat. Ein fallender Körper kann nicht sofort aus der Höhe von 100 Metern in die von 60 versetzt werden, seine Geschwindigkeit kann nicht plötzlich den doppelten oder dreifachen Wert annehmen, ein sich abkühlender Körper kann nicht im unmittelbaren Anschluss an eine Temperatur von 70° eine von 40° zeigen, immer müssen erst alle dazwischen liegenden Werte passiert sein. Die Natur kennt keine sprungweisen Aenderungen. Wenn uns die für den ersten oberflächlichen Blick unstetigen Aenderungen, wie etwa diejenigen, die wir Katastrophen nennen, z. B. Erdbeben, Gas- oder Pulverexplosionen, in allen ihren Teilen genügend bekannt wären oder wenn wir ihren Verlauf um das Tausend- oder Millionenfache verlangsamen könnten, dann würden sie zweifellos jenen Charakter des Plötzlichen, des Unvermittelten schon für den blossen Augenschein völlig verlieren.

Die Stetigkeit des Geschehens ist nur ein besonderer Ausdruck des Gesetzes der Eindeutigkeit. Unstetige Aenderungen wären nur dann mit diesem Gesetze vereinbar, wenn die jeweilige Grösse des Sprunges, den die Werte der Bestimmungsmittel machten, eindeutig bestimmt wäre. Würde eine solche Bestimmtheit unstetiger Vorgänge zwar auch denkbar sein, so ist sie doch nicht thatsächlich, und darum lohnt es auch nicht, wenigstens an dieser Stelle nicht, auf eine solche Denkbarkeit näher einzugehen. Es genügt, wenn wir erkennen, dass sich in der thatsächlichen Stetigkeit auch

die Eindeutigkeit der Natur bewährt. Kennen wir nur für einen Moment den Wert eines variablen Bestimmungsmittels eines Vorgangs und wissen wir nur, ob seine Grösse wächst oder abnimmt, so können wir im allgemeinen vermöge jener thatsächlichen Stetigkeit auf die Werte schliessen, die es in den nächsten Momenten annehmen wird*).

Die Gleichungen schmiegen sich auch hier wieder der Wirklichkeit in sehr vollkommener Weise an. Jede ihrer Variablen können wir stetig ändern und mit einer solchen Aenderung irgend einer von ihnen als des Parameters geht die stetige Aenderung einer, mehrerer oder aller anderen parallel. Dabei gestattet uns die willkürliche Variation der Veränderlichen, die wir — nicht, wie die Natur, an die Zeit gebunden, sondern — unabhängig von der Zeit vornehmen können, einem schnell ablaufenden Vorgang über die Grenzen der Beobachtung hinaus zu folgen und die Beobachtung des wirklichen Geschehens auf einzelne Stichproben zu beschränken.

24. Eins aber giebt das Gleichungsschema an und für sich nicht wieder: die zweite Seite, die die succedane Bestimmtheit der Natur zeigt, die Einsinnigkeit der Aenderung der Bestimmungsmittel. Halten wir einen beliebigen Moment irgend eines Vorgangs dadurch fest, dass wir den Veränderlichen in der zugehörigen Gleichung die entsprechenden Werte geben, so können wir aus dem Wesen der Gleichung nicht eindeutig auf die Werte schliessen, die die Bestimmungselemente in den nächsten Augenblicken annehmen werden. Es liegen da von vorn herein stets zwei Möglichkeiten vor: die Werte jener Elemente können entweder grösser oder kleiner werden. Man kann es der für die Fallbewegung geltenden Gleichung $p \cdot s = \frac{mv^2}{2}$ nicht ansehen, dass s und v wachsende Grössen sind, sie könnten, soweit es auf die Gleichung allein ankäme, auch abnehmende sein, wie man ja wirklich diese Gleichung auch auf die Bahn eines senkrecht nach oben geworfenen Körpers anwenden kann. Hat ein Körper eine höhere Temperatur als seine Umgebung, so wäre von vorn herein ebenso gut denkbar, dass die erstere zunehme, als dass sie,

*) S. u. S. 54 f.

wie es thatsächlich ja geschieht, sinke. Die Natur hat diese Zweideutigkeit dadurch beseitigt, dass sie für alle jene Fälle den Sinn, in dem die Aenderungen erfolgen sollen, festgelegt hat. *Von selbst* — d. h. wenn anderweitige Bestimmungsmittel, die das gegenteilige Verhalten begreiflich machen würden, fehlen — bewegen sich Massen nur von grösseren Höhen auf niedrere, fliesst Wärme und Elektrizität nur von Körpern höherer Temperatur und höheren Potentials auf solche niedrerer Temperatur und niedreren Potentials ab. Die Eindeutigkeit fordert natürlich nicht gerade die Abnahme der Niveau-, Temperatur- und Potentialdifferenzen sich selbst überlassener Körper, sondern wäre auch dann gewahrt, wenn irgend eine dieser Differenzen oder auch alle sich *von selbst* nur vergrösserten. Nur das müssen wir fordern, dass der einmal angenommene Sinn der betreffenden Aenderungen festgehalten werde. Wir würden es unerträglich finden, wenn ein fallender Körper plötzlich *von selbst* zu fallen aufhörte und zu steigen anfinge. Wir verlangen von der Natur die Einsinnigkeit aller Vorgänge und verlangen damit im Grunde wieder nichts anderes als ihre Eindeutigkeit. Wenn sie über diese Forderung hinaus auch noch Gleichsinnigkeit der Vorgänge zeigt, insofern jene Differenzen von selbst sämtlich abnehmen, so bewährt sie damit ein zweites, in dem der Eindeutigkeit noch nicht völlig eingeschlossenes Prinzip, auf das wir später näher einzugehen haben werden.

Hinsichtlich der unter unendlich vielen denkbaren ausgezeichneten Lage der wirklichen Bahnen bewegter Körper und ebenso der Fortpflanzungsrichtung von Bewegungszuständen in elastischen Mitteln darf ich auf das oben Dargelegte verweisen*). In diesen Fällen — ich erinnere an den gestossenen Körper und an den Weg des Lichtes durch zwei verschieden dichte Medien — reichen Stetigkeit und Einsinnigkeit des Vorgangs zu seiner Bestimmtheit nicht aus, da hier die mehrfache Ausdehnung des Raumes von jedem Punkte aus unendlich viele Richtungen der Bewegung, also unendlich viele Bahnen gestattet, innerhalb deren jeder doch die Stetigkeit

*) S. 36 ff.

und Einsinnigkeit gewahrt sein könnte. Wie wir sahen, ist der wirkliche Weg immer einzigartig, während jeder andere denkbare stets wenigstens doppelt vorhanden ist. In den gewöhnlichen Gleichungen der Physik hat diese Seite der Naturbestimmtheit keinen Ausdruck gefunden; indessen weist die analytische Mechanik eine Reihe von Formeln auf, die jene Auswahl des ausgezeichneten Falles deutlich wiedergeben*), und in der Variationsrechnung ist ein Mittel gefunden worden, das der in Rede stehenden Seite des Naturgeschehens in völlig allgemeiner Weise gerecht zu werden vermöchte.

25. Wir hatten vorhin gesehen, dass innerhalb des Gebietes der simultanen Bestimmtheit der Natur eine bleibende Stätte für die auch von allen anthropomorphistischen Zuthaten gereinigten Begriffe Ursache und Wirkung nicht zu finden war. Vielleicht sind wir im Gebiete der succedanen Abhängigkeit der Werte eines Bestimmungselementes glücklicher. Dürfen wir nicht den Wert, den ein solches Element in einem bestimmten Momente angenommen hat, als die Wirkung seines Wertes im vorhergehenden und als die Ursache des Wertes im folgenden Momente bezeichnen? Wir antworten: nur dann, wenn wir uns ungenau ausdrücken dürfen, und das ist ja immer gestattet, sobald über den genauen Sinn einer solchen abgekürzten Ausdrucksweise kein Zweifel sein kann. Kommt es aber darauf an, in der sprachlichen Form das Thatsächliche möglichst genau zu bezeichnen, dann müssen wir die Frage mit nein beantworten. Denn welches ist der einem bestimmten vorhergehende und welches der ihm folgende Moment? Zwischen irgend einem Momente und einem anderen ihm noch so nahe gelegenen müssen wir uns mehr als jede noch so grosse Zahl noch näher gelegener denken: es ist mit dem Begriffe der Stetigkeit unvereinbar, von einem Zeit- oder Raumpunkt und dem ihm unmittelbar benachbarten zu sprechen; man kann als solchen einen bestimmten gar nicht eindeutig bezeichnen. Sehen wir irgend einen Wert eines Bestimmungsmittels als Ursache an, so dürfen wir beliebig irgend einen der späteren Werte als Wirkung betrachten, und

*) s. Max., Min. u. Oek., a. a. O. §§ 2 ff. Gesetz der Eindeutigkeit, a. a. O. § 13.

gehen wir von irgend einem bestimmten Werte als Wirkung aus, so dürfen wir uns wieder für jeden beliebigen der früheren Werte als ihre Ursache entscheiden. Beide Begriffe sind vieldeutig, unbestimmt, für die genaue Ausdrucksweise der Wissenschaft unbrauchbar. Soweit wir sie künftig noch verwenden, benutzen wir sie nur, um ganz im allgemeinen auf einen thatsächlich bestehenden, im obigen Sinne simultanen oder succedanen Zusammenhang von Aenderungen hinzuweisen; sowie wir aber einem solchen Zusammenhang näher nachgehen wollen, müssen wir auf ihre Verwendung verzichten.

26. Fassen wir nun zunächst unser Resultat kurz zusammen! Wir dürfen sagen: aus dem Wirrwarr der Kausalitätsvorstellungen löst sich als Bleibendes die Einsicht von der durchgängigen eindeutigen Bestimmtheit der Natur los. Diese Bestimmtheit ist eine simultane und eine succedane: jene eine streng gleichzeitige, vollkommen gegenseitige Abhängigkeit der variablen oder jeweilig als variabel betrachteten Bestimmungsmittel eines Vorgangs von einander, diese eine folgezeitige Abhängigkeit der Werte des einzelnen Bestimmungsmittels, wie sie sich in den Thatsachen der Stetigkeit und Einsinnigkeit der Aenderungen offenbart.

Und des weiteren erinnern wir uns, dass wir auf das Kausalitätsproblem nicht um seiner selbst Willen eingingen, sondern nur, um eine Antwort auf die Frage zu gewinnen: was gehört zum Verständnis eines einzelnen psychischen Vorgangs?*) Wir hatten da zuerst an die Antwort gedacht, man müsse ihn als Wirkung bestimmter Ursachen auffassen können und zwar geistiger Ursachen, da es unfassbar sei, wie sich materielle Ursachen, also irgendwelche physikalischen Vorgänge in geistige Wirkungen umsetzen sollten. Aber auch das Vorhandensein geistiger Ursachen für irgendwelchen geistigen Akt hatten wir bezweifelt. Unsere Untersuchungen der Kausalitätsvorstellungen machen es uns nun leicht diesen Zweifel zu begründen. Es handelt sich nur darum nachzuweisen, dass für das geistige Gebiet ein Analogon zu der eindeutigen Bestimmtheit des materiellen Geschehens nicht besteht, dass es

*) S. 24.

also keine Beziehungen zwischen geistigen Bestimmungsmitteln giebt, die uns einen psychischen Akt eindeutig begreiflich machen könnten. Dieser Nachweis hat sich der eben abgeschlossenen Untersuchung entsprechend in zwei Teile zu gliedern: geistige Vorgänge sind weder simultan noch succedan durch geistige Elemente bestimmt; dabei ist im zweiten Teile zu zeigen, dass auf psychischem Gebiete weder Stetigkeit noch Einsinnigkeit besteht, und dass auch die vorhandene Unstetigkeit nicht als eine eindeutig bestimmte aufgefasst werden kann; schliesslich wäre vielleicht auch zu begründen, dass das psychische Geschehen kein Analogon zu der Einzigartigkeit der mechanischen Vorgänge aufweist.

Viertes Kapitel.

Die Unbestimmbarkeit der geistigen Vorgänge durch einander.

27. Welches sind denn aber die geistigen *Bestimmungselemente*, die den materiellen der Masse, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Temperatur, Stromintensität u. s. w. entsprechen würden? Offenbar die Elementarteile oder Elementarseiten der geistigen Akte, die Elemente des Empfindungs-, Vorstellungs- und Gefühlslebens: die Raum-, Zeit-, Farben-, Ton-, Geschmacks-, Geruchs-, überhaupt alle Sinnesempfindungen in ihren mannigfaltigen Qualitäten einschliesslich dessen, was man ihre Intensitätsgrade nennt, auch die abgeblassten Formen, in denen sie als einfache oder zusammengesetzte Vorstellungen bezeichnet werden, ferner die Gefühlstöne dieser Empfindungen oder Empfindungskomplexe und die Gefühlscharakterisierungen der Vorstellungskomplexe, überhaupt aller geistigen Akte, sämtliches gefühlsartige Zustimmen oder Ablehnen, auch das leiseste Beifalls- oder Missfallensgefühl u. s. w.

Zwischen diesen Elementen soll also erstens keine simultane Abhängigkeit bestehen. Um das einsehen zu machen, genügen ein paar Beispiele. Von der Seite eines Wahrnehmungskomplexes, die ich als die Gestalt eines Körpers bezeichne, hängt die andere Seite, die ich als seine Farbe benenne, nicht ab; mit derselben Gestalt verträgt sich, soweit es eben nur auf die Gestalt ankommt, ebensogut jede andere Farbe. Umgekehrt wird auch durch die Farbe eines Körpers nicht seine Gestalt bedingt. Und von beiden wiederum hängt nicht eindeutig das angenehme Gefühl ab, das ihre Wahrnehmung etwa begleitet. Auch wenn ich dieses Gefühl ausnahmslos mit der Wahrnehmung des betreffenden Körpers hätte, müsste ich mich doch sehr hüten, es in eine eindeutige Beziehung zu dem Empfindungskomplex zu setzen, der jenen

Körper ausmacht. Wäre mir der letztere zum ersten Mal unter anderen Umständen entgegengetreten, so wäre mir die Erinnerung an ihn oder seine Wahrnehmung vielleicht gleichgiltig oder gar unangenehm. Bestünde ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Empfindungskomplex und seiner Gefühlscharakterisierung, so müssten ja alle Individuen oder zu verschiedenen Zeiten derselbe einzelne mit der gleichen Wahrnehmung auch das gleiche Gefühl verknüpfen. Wie mit Gestalt und Farbe und mit dem begleitenden Gefühl, so verhält es sich auch mit dem Ton, seiner Stärke und der damit verbundenen Gefühlsbewegung und so überhaupt mit irgend einer Empfindung, ihrer Intensität und Gefühlsbetonung. Nie besteht da ein eindeutiger Zusammenhang. Noch stärker als bei den einfachen Empfindungen tritt diese Unbestimmtheit bei den zusammengesetzten Wahrnehmungen und Vorstellungen hervor. „Was dem einen sin' Ul, is dem andern sin' Nachtigal." Dasselbe Musikstück Richard Wagners war zur selben Zeit den einen unerträglich, wo es die anderen in Verzückung brachte. Wo wäre da eine simultane Abhängigkeit der psychischen Elemente? Auch wo völlig ausnahmslos mehrere solcher Elemente verbunden auftreten, bedingen sie sich in ihrem psychischen Vorhandensein nicht gegenseitig. Ein gleichschenkliges Dreieck hat für jeden auch gleiche Winkel an der Grundlinie. Und doch bestimmen die Wahrnehmung der gleichen Seiten und die der gleichen Gegenwinkel einander so wenig wie die Wahrnehmung eines Rehes die des Baumes, unter dem es grast, und umgekehrt. Sonst müsste stets mit der Wahrnehmung des einen Momentes die des anderen verknüpft sein, und ein Beweis des Satzes wäre überflüssig: jeder Anfänger in der Geometrie müsste sofort mit der Wahrnehmung der Gleichheit der Seiten oder Winkel auch die Wahrnehmung der Gleichheit der anderen Stücke machen. Hier liegt nur ein objektiver eindeutiger Zusammenhang vor, d. h. jeder normale Mensch kann überzeugt werden, dass unter der Voraussetzung der Gleichheit zweier Dreiecksseiten die Gleichheit ihrer Gegenwinkel besteht. Für einen subjektiven eindeutigen simultanen Zusammenhang wäre aber erforderlich, dass wir stets zugleich mit dem einen Moment

das andere vorfänden, dass wir uns beider gleichzeitig bewusst wären. Eine solche simultane Abhängigkeit psychischer Elemente von einander giebt es also nicht. Das schliesst aber nicht etwa aus, dass im übrigen sehr feste simultane Zusammenhänge zwischen Empfindungen, Vorstellungen und Gefühlen bestehen, nur sind das immer erst in der Geschichte des Einzelwesens entstandene oder in der Stammesgeschichte gewordene und dem Individuum überlieferte und tragen darum auch nicht die Gewähr unbegrenzter Dauer in sich selbst, d. h. in ihrer blossen psychischen Existenz, in dem psychischen Zusammenauftreten ihrer Elementarteile.

28. Untersuchen wir weiter die Aufeinanderfolge psychischer Gebilde auf ihre Bestimmtheit durch geistige Faktoren hin, so fragt es sich zunächst: zeigt der Fluss psychischen Geschehens Stetigkeit? Die oberflächlichste Selbstbeobachtung muss diese Frage verneinen. Eben sinne ich noch über mein Thema nach, d. h. verschiedene Gedankenfolgen treten mir auf, da höre ich das Läuten der Strassenbahn, dann das Geräusch ihrer Räder, dazwischen den Pfiff eines Strassenjungen, nun habe ich die Bewegungsempfindung, die beim Wenden des Kopfes auftritt, und sogleich zeigt sich mir die Gesichtswahrnehmung eines Bücherbrettes, nun wieder das Rollen eines Wagens auf der Strasse, dann steht plötzlich das Bild eines kürzlich verstorbenen Freundes vor mir u. s. w. u. s. w. Wo ist da Stetigkeit?

Aber hier handelte es sich ja noch nicht einmal um assoziative Verknüpfungen; verfolgen wir doch einmal eine solche, vielleicht kommen wir da zu einer anderen Meinung! Ich denke an das letzte Zusammensein mit meinem verstorbenen Freunde, an die Personen, die zugegen waren, an die Gespräche, die geführt wurden, an den Abschied, an meinen Fortgang aus dem Hause, in dem ich mit ihm zusammentraf, an meine Heimkehr u. s. w. Wo ist da Stetigkeit? Hier mag vielleicht Bestimmtheit der einzelnen Glieder der Erinnerungsreihe durch die vorhergehenden Glieder vorliegen — obwohl das thatsächlich, wie wir gleich sehen werden, nicht der Fall ist — aber Stetigkeit ist das nicht.

Wir können es uns ersparen, auch noch auf eine dritte

Art psychischer Reihen einzugehen, auf festgefügte logische Gedankenfolgen. Wir erhalten kein anderes Resultat. Die Stetigkeit erfordert, dass sich zwei Glieder der Reihe um so mehr gleichen, je näher sie innerhalb derselben einander stehen, und dass die Glieder unmerklich in einander übergehen. Wo ginge jemals ein psychisches Gebilde allmählich in ein anderes über? Wir werden alle eintretenden Aenderungen stets als sprungweise, als plötzliche erkennen, und wenn sie noch so wenig an dem vorhergehenden seelischen Zustande ändern. Das psychische Geschehen ist geradezu aus lauter Plötzlichkeiten zusammengesetzt, es gleicht dem Wechsel in einem Kaleidoskop, das ich vor dem Auge drehe und das mir in plötzlichen Aenderungen immer neue Mosaikbilder zeigt. Ja, diesen Charakter bewahrt es auch dann noch, wenn ich aufmerksam irgend einer stetigen Veränderung, die in meiner Umgebung vor sich geht, folge. Das Gesichtsbild einer schnell heranfahrenden Lokomotive vergrössert sich nicht stetig, sondern ruckweise, und der davonrollende Schnellzug schrumpft vor unseren Blicken nicht allmählich, sondern sprungweise zusammen. Diese Verhältnisse haben ja im Weber'schen Gesetze einen klaren Ausdruck gefunden. Erst wenn der Reiz um eine bestimmte Grösse gewachsen ist, tritt ein Unterschied in der Empfindung ein, d. h. eine sich von der vorhergehenden unstetig abhebende Empfindung. Es war eine vollkommene Verkennung dieses Verhältnisses, als Fechner die für stetige Aenderungen von Funktionen ausgebildete mathematische Bezeichnungs- und Rechnungsweise auf die unstetigen psychischen Aenderungen übertrug.

Will übrigens jemand bei langsamer erfolgenden Bewegungsvorgängen den stetigen Uebergang der einander folgenden Wahrnehmungsbilder in einander behaupten, so kann man ihm das für unser vorliegendes Thema ruhig zugeben, obwohl ich der Meinung bin, dass länger fortgesetzte sorgfältige Beobachtungen auch bei langsamen Bewegungen wahrscheinlich Unstetigkeit der Wahrnehmungsfolgen aufweisen würden, ähnlich wie man den zuerst für die Wahrnehmung einfachen Klang eines Musikinstrumentes in Grundton und Obertöne auflösen konnte. Mit dem Nachweis der Stetigkeit auf einem

oder selbst auf mehreren psychischen Gebieten wäre für die succedane Bestimmtheit des seelischen Geschehens durch psychische Bestimmungsmittel noch gar nichts gewonnen, da der Beweis der Behauptung derselben sich einmal nur auf die ausnahmslose Stetigkeit der geistigen Vorgänge stützen könnte, die ja offenbar nicht besteht, dann aber auch ausser dem Nachweis der Stetigkeit den anderen erbringen müsste, dass die Richtung der wahrgenommenen Veränderungen durch psychische Bestimmungsmittel als einzigartige aufzufassen sei. Dieser Nachweis ist, wie wir gleich sehen werden, nicht möglich.

29. So wenig nämlich wie Stetigkeit ist Einsinnigkeit ein Merkmal des geistigen Geschehens. Einsinnigkeit liegt vor, wenn Vorgänge *von selbst* immer nur in der einen von zwei denkbaren einander entgegengesetzten Richtungen verlaufen. Die Glieder vieler psychischen Vorgänge fügen sich nun zwar für gewöhnlich nur in einem bestimmten Sinn an einander: die Erinnerung stellt mir die Teile eines Erlebnisses meist in der Reihenfolge dar, in der sie sich in Wirklichkeit abgespielt haben; die einzelnen Ereignisse einer Erzählung, die einzelnen Töne einer Melodie reihen sich meist nur in einem Sinne an einander; das Alphabet und die Reihe der natürlichen Zahlen führen wir fast stets nur in der einen bestimmten, eben allgemein üblichen Folge an. Nun kann aber jede der angegebenen Reihen auch in der umgekehrten Richtung ablaufen: oft genug gehen wir in unseren Erinnerungen von späteren Momenten zu früheren über, dem wirklichen Zeitverlauf entgegen; eine Melodie können wir mit einiger Mühe auf dem Klavier auch rückwärts spielen, und die Glieder der Zahlenreihe vermögen wir meist mit grosser Geläufigkeit auch in dem dem gewöhnlichen entgegengesetzten Sinne anzuführen.

Indessen diese Möglichkeiten würden noch nicht genügend gegen die fragliche Einsinnigkeit des psychischen Geschehens sprechen. Können doch auch in der äusseren Natur manche Vorgänge in umgekehrter Richtung wie gewöhnlich verlaufen: man denke nur an das Beispiel des mit einer gewissen Geschwindigkeit senkrecht nach oben geworfenen Körpers, dessen

Bewegung sich in demselben Verhältnisse verzögert, in dem sie bei der entgegengesetzten Bewegung des darauffolgenden Herabfallens beschleunigt wird. Diese Umkehrbarkeit widerspricht der Einsinnigkeit des Naturgeschehens nicht, weil sich ein Körper nicht *von selbst* nach oben bewegen kann; er muss geschleudert oder gedrückt, gehoben u. s. w. werden. Läuft denn nun eine psychische Reihe *von selbst* in entgegengesetzter Richtung ab? Ist nicht auch hier wie beim physischen Geschehen jedesmal ein *Grund* für die Abweichung vom Gewöhnlichen vorhanden, d. h. ein Bestimmungsmittel, das diese Abweichung eindeutig begreiflich macht? Wenn ich auch das Vorhandensein von psychischen Bestimmungsmitteln überhaupt leugne, so bin ich doch eben erst dabei diese Behauptung zu beweisen, darf mich also nicht auf sie stützen, wenn ich die Einsinnigkeit, die ja wenigstens eine teilweise Bestimmtheit sein würde, als nicht vorhanden erweisen will. Wir müssen uns also nach anderen Erfahrungen als der der blossen Umkehrbarkeit jener psychischen Reihen umsehen.

Solche bieten sich zunächst schon in grosser Menge, wenn wir auf das Spiel unserer Erinnerungen achten. Die Wahrnehmungen zwar, mit denen wir die Ereignisse in unserer Umgebung begleiten, sind ja in ihrer Aufeinanderfolge an diese bestimmten physischen Vorgänge gebunden. Die Erinnerungen aber können in völlig geänderter Reihenfolge auftreten: nicht bloss in der der wirklichen entgegengesetzten, sondern in jeder denkbaren anderen. Erinnere ich mich zu verschiedenen Zeiten an ein und dasselbe Erlebnis, so können alle die einzelnen Momente, aus denen es zusammengesetzt war, jedesmal in einer anderen Anordnung auftauchen, mag immerhin das Gewöhnliche die ursprünglich erlebte Reihenfolge sein. Und was für uns hier das Wichtigste ist, wir werden für eine solche unregelmässige Anordnung oft keinen *Grund* anzuführen imstande sein, wir werden vielmehr häufig einräumen müssen, dass die einzelnen Akte *von selbst* einander in dieser Weise ablösten. Die Einsinnigkeit psychischer Vorgänge, wie wir sie beim ersten Blick vielleicht für thatsächlich halten, ist eben nur eine scheinbare. Nur die sich unmittelbar auf physische in bestimmter Folge ablaufende

Vorgänge beziehenden Wahrnehmungen oder die sich mehr oder weniger unmittelbar an solche Erlebnisse anfügenden Erinnerungsbilder derselben zeigen ein solches täuschendes Analogon zur Einsinnigkeit. Sowie aber eine solche Beziehung überhaupt nicht vorhanden oder doch, wie wir es eben bei einem gewissen Erinnern fanden, nicht genügend beachtet ist, da zeigt sich das Psychische in seiner Eigenart ohne alle Gebundenheit in seinem Verlauf — soweit man es eben lediglich innerhalb seines eigenen Gebietes betrachtet. Man denke z. B. nur daran, wie man häufig die Frage nach den bei irgend einer Zusammenkunft anwesenden Personen beantwortet. Da zählt man die Namen oft ohne jedes Prinzip der Anordnung auf, *wie sie einem gerade einfallen*, und wenn man dieses Aufzählen mehrmals wiederholt, so ändert sich dabei meist die Reihenfolge der Genannten.

Vor allem aber entfernen sich von aller Einsinnigkeit des Ablaufs die Gebilde der Phantasie, mögen sie der niedersten ihrer Arten, der gewöhnlichen Träumerei, oder der dichterischen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Phantasie angehören. Wie oft fühlt man sich beim Nachdenken über ein Problem passiv! Die Lösungen sind *Einfälle*, die dem einen kommen, dem anderen nicht, oder die zu einer bestimmten Zeit kommen, zu einer anderen nicht. Hier von einer Einsinnigkeit des Ablaufs psychischer Aenderungen zu sprechen, hat überhaupt keinen Sinn.

30. Keine Stetigkeit und keine Einsinnigkeit — aber vielleicht eine Bestimmtheit der Unstetigkeit? — Nein, auch das nicht! Am augenfälligsten zeigt sich das Fehlen jeglicher psychischer Bestimmungsmittel auf dem eben berührten Gebiete des in gewisser Hinsicht höchsten geistigen Geschehens, auf dem der Phantasiethätigkeit. Gewiss erinnern sich alle, die jemals sich mit dem Lösen von irgendwelchen Problemen — waren es vielleicht auch nur geometrische Konstruktionsaufgaben oder Systeme von algebraischen Gleichungen — abgegeben haben, wie plötzlich und unvermittelt oft die Lösungen vor dem geistigen Auge erscheinen, wie häufig wir durch ihr Auftreten überrascht werden. Man spricht mit gutem Recht von *Einfällen*, *Eingebungen*, *Gedankenblitzen*, um

das Unerwartete, Unberechenbare, Unbestimmte des Eintritts solcher Gedanken zu kennzeichnen. Man erinnere sich z. B. an Vitruvs Erzählung von dem Verhalten des Archimedes, als er, im Bade sitzend, plötzlich klar erschaute, dass ein Körper in einer Flüssigkeit soviel an Gewicht einbüssen müsse, wie das Gewicht der von ihm verdrängten Flüssigkeitsmasse beträgt. Offenbar war der geniale Mann von seinem *Einfall* überrascht worden.

Liesse die Unbestimmtheit eine Steigerung zu, so könnte man sagen: noch unbestimmter als der Eintritt der Lösung ist das Auftauchen eines Problems. Wie viele haben vor und nach Newton, wie oft hatte er selbst den Mond betrachtet, ohne sich die Frage zu stellen: warum fällt er nicht herab? Und als er nun einmal einen Apfel vom Baume fallen sah und zugleich den Mond am Himmel erblickte, musste er da — lediglich aus seiner psychischen Lage heraus — jene Frage stellen? — Nein — auch dann, wenn wir annehmen, dass er sich zur Zeit jener Fragestellung auf das eingehendste mit dem Fall der Körper und mit den Bewegungen der Planeten beschäftigte, können wir nicht zugeben, dass sie psychisch eindeutig bestimmt war. Sonst müssten gleiche psychische Umstände auch stets zu den gleichen psychischen Erfolgen führen. Wir werden aber nicht im Ernste glauben, dass vor jedem anderen Naturforscher, der sich mit den gleichen physikalischen und astronomischen Fragen befasst und sich in der gleichen Lage unter dem Apfelbaum befunden hätte, dasselbe Problem aufgestiegen wäre. Man könnte zwar entgegnen, so wenig wie zweimal derselbe Mensch sich in demselben geistigen Zustande befände, ebensowenig könnten jemals zwei Menschen in die gleiche seelische Lage versetzt werden. Wir dürfen dem aber erwidern, dass für die hier vorliegende Frage die psychische Lage zweier Menschen thatsächlich so ähnlich sein könne, dass der noch vorhandene Unterschied nicht ins Gewicht falle. Wie könnte denn sonst eine Problemlösung, die ein Forscher gefunden, bei anderen so geradezu erlösend wirken, wie das nicht selten vorkommt? — Und noch einem zweiten Einwand wollen wir entgegentreten. Wenn man darauf hinwiese, dass doch oft genug von mehreren die gleiche

Entdeckung in gegenseitiger Unabhängigkeit gemacht würde, dass also doch auch dieselben geistigen Umstände zu denselben Folgen zu führen schienen, so müssten wir diesen Schluss unter dem wiederholten Hinweis auf das, worauf wir eben noch aufmerksam gemacht haben, für übereilt halten: das erlösende Wort findet einer oder auch mehrere, aber eben nicht alle, die seiner bedürfen; ein Natur- oder Geistesgesetz aber duldet keine Ausnahme. Wie wir dagegen zu verstehen haben, dass in verschiedenen Individuen die gleichen Gedankenfolgen auftreten können, die wir doch nicht als psychisch eindeutig bestimmte begreifen, das werden wir bald sehen.

Dichter und Künstler stehen ebenso wie die Jünger der Wissenschaft gerade der glücklichsten Thätigkeit ihrer Phantasie gleichsam als Zuschauer gegenüber und können es selbst nicht verstehen, wie die schöpferischen Gedanken zustande kommen, d. h. eben: sie finden in ihrer betreffenden psychischen Verfassung keine Bestimmungsmittel für jene Vorgänge. — Und wir alle, beobachten wir uns nur! Wenn wir einen Brief oder einen Aufsatz abfassen, wählen wir nicht bei jedem Satze genug Gedanken und Worte, die wir niederschreiben, aus einer Reihe von *Einfällen* aus, von denen wir nicht wissen, woher sie kommen? Und wer wollte alle die klugen und dummen Scherzreden und Witzworte, die in munterer Gesellschaft herüber- und hinüberfliegen, diese Gaben des Augenblicks, lediglich aus psychischen *Gründen* heraus voll verständlich machen?

31. Ehe wir noch auf anderen Gebieten der geistigen Thätigkeit Umschau halten, um vielleicht doch irgendwo die psychische Bestimmtheit in der Aufeinanderfolge seelischer Akte zu finden, wollen wir erst noch eine kurze Ueberlegung darüber anstellen, welche Momente denn überhaupt bei der eventuellen succedanen Bestimmtheit als die bestimmenden eines psychischen Aktes angesehen werden könnten. Da eine simultane Bestimmtheit des geistigen Geschehens ausgeschlossen ist, so dürften wir solche Momente nur unter den vorhergehenden seelischen Akten suchen. Aber auch hier liegen der Entscheidung keine verschiedenen Möglichkeiten vor: wir dürften die direkten Bestimmungsmittel eines geistigen Aktes nur in dem ihm unmittelbar vorhergehenden, nicht in irgend-

welchen noch früheren zu finden hoffen. Denn denken wir von einem Gliede in der Kette der psychischen Vorgänge nicht das unmittelbar folgende, sondern erst ein späteres abhängig, so ist keine Bestimmung darüber vorhanden, welches dieser späteren Glieder als das durch das betrachtete Glied bestimmte anzusehen sei. Zur Bestimmtheit eines geistigen Aktes gehört eben auch die Festlegung der Zeit seines Eintritts oder der Stelle, die er in der Folge der seelischen Vorgänge einnimmt. Und da könnte man im Ernste doch nur an den unmittelbar vorhergehenden als Bestimmungsmittel denken. Für den Nachweis, dass das geistige Geschehen durch geistige Elemente nicht eindeutig bestimmt ist, reicht es daher aus, wenn wir zeigen, dass ein geistiger Akt den ihm unmittelbar folgenden nicht zu bestimmen vermag.

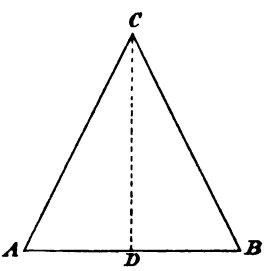
32. Mehr als auf dem Gebiete der Phantasiethätigkeit wird man auf dem des Sich-erinnerns eine succedane Abhängigkeit der Vorstellungen erwarten. Aber mit Unrecht. Zwar findet hier zweifellos eine viel grössere Regelmässigkeit der Aufeinanderfolge der einzelnen Akte statt, aber von Gesetzmässigkeit, von eindeutiger Bestimmtheit des Eintritts der reproduzierten Vorstellungen kann keine Rede sein. Ich erinnere mich an eine Ferienwanderung durch den Harz, die ich als Schüler mit ein paar Freunden unternahm. Ich denke zuerst an den mächtigen Eindruck, den mir der Blick vom Hexentanzplatz hinab ins Bodethal machte, dann tritt mir der Rosstrappenfelsen vor die Seele mit der Aussicht auf die zahlreichen Waldkulissen und mit dem vielfachen Echo, dem Widerhall von Böllerschüssen. Dann fällt mir ein, wie gedrückt unsere Stimmung war, als wir am ersten Vormittag unserer Reise bei Regenwetter durch eine Kirschallee in der Nähe von Gernrode wanderten, wie wir aber auflebten, als sich während einer Rast an einer Kirschbude die Witterungsaussichten besserten. Dann steht wieder der komische Wirt in Blankenburg vor mir und ich sehe den Soldaten wieder, der dort früh an unserem Gasthof vorüberlief, der bereits ausgerückten Truppe nach u. s. w. Diese Bilder tauchen durchaus nicht in der Reihenfolge auf, in der sie erlebt wurden; ja, es würde mich einige Mühe kosten, sie alle chronologisch in den rich-

tigen Zusammenhang zu bringen. Und wenn ich mich ein anderes Mal an dieselbe Reise erinnere, da ist die Reihenfolge wieder geändert, und anderes, was mir sonst nicht eingefallen war, wird wieder deutlich vor dem rückschauenden Blick, oder ganz andere Vorstellungsreihen schalten sich ein, Gedanken an die Freunde, mit denen ich damals wanderte, was aus ihnen geworden, wann ich sie zum letzten Male gesehen, oder Gedanken an andere Reisen, an meinen zweiten Besuch derselben Gegenden u. s. w. Wo ist da die Bestimmtheit der folgenden Glieder durch die vorhergehenden? Eine solche würde das immer gleiche Auftreten derselben Momente in fester Reihenfolge verlangen, sowie nur eins von ihnen gleichsam angeschlagen würde. Statt dessen verläuft die Reihe nicht nur ebensogut rückwärts wie vorwärts, sondern überhaupt ohne jede innere, in ihr selbst gelegene Regelmässigkeit.

Besser steht es in dieser Beziehung mit Erinnerungen an Erlebnisse, die noch nicht so weit hinter uns liegen, und noch günstiger mit der Wiederholung von auswendig gelernten Vorstellungsreihen, Gedichten, Melodieen, Reimregeln, Bibelsprüchen. Aber selbst hier können wir es nicht wagen, von Bestimmtheit der einzelnen Glieder zu sprechen. Wie könnte es sonst vorkommen, dass wir plötzlich im Aufsagen eines Gedichtes stocken und uns das nächste Wort, die nächste Wendung oder der nächste Gedanke durchaus nicht einfallen will? Ueberhaupt vereinigt sich das Vergessen und Erblassen der Erlebnisse und Erinnerungsbilder nicht mit eindeutiger Bestimmtheit durch geistige Bestimmungsmittel. Das Analoge im Reiche der Natur wäre etwa, dass ein fallender Stein ohne jeden ersichtlichen Anlass plötzlich langsamer zu fallen anfinge oder gar zu fallen aufhörte.

33. Vielleicht gewährt ein drittes grosses Gebiet der geistigen Vorgänge, das des strengen logischen Denkens, was die übrigen verweigern? Sollten denn nicht einmal die Glieder der festgefügten, *zwingenden* Gedankenreihen etwa mathematischer Beweise sich psychisch eindeutig begreifen lassen? Nein, auch diese nicht! Nehmen wir an, ich zeichne einem Anfänger in der Geometrie ein gleichschenkliges Dreieck auf und mache ihn darauf aufmerksam, dass zwei seiner Seiten gleich sind.

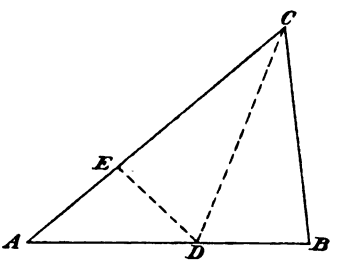
Dann zeige ich ihm, wie durch Halbieren des zwischen den gleichen Seiten gelegenen Winkels das ursprüngliche Dreieck in zwei andere zerlegt wird, die ich dadurch, dass ich das eine um die Halbierungslinie umklappte, zur Deckung bringen könnte. Wird er nun etwa den Schluss machen, dass in einem Dreieck gleichen Seiten auch immer gleiche Winkel gegenüberliegen? Oder dass die Halbierungslinie des Winkels zwischen den beiden gleichen Seiten auch die Gegenseite halbiert? Vielleicht, vielleicht auch nicht; die Mehrzahl macht



diese Schlüsse wahrscheinlich nicht sofort, da wird es noch manches Anstosses bedürfen, und einzelne werden sie überhaupt nicht ziehen, sie werden ihre Richtigkeit erst einsehen, wenn man sie ihnen mitgeteilt hat. Eine solche mathematische Wahrheit folgt also psychologisch durchaus nicht eindeutig aus ihren Prämissen, wenn sie auch, nachdem sie erst ins Bewusstsein getreten ist, mit diesen Voraussetzungen eine sehr feste Verbindung eingeht.

Betrachten wir noch ein etwas zusammengesetzteres Beispiel. Nehmen wir an, wir hätten mehrere Anfänger aufgefordert, eine Reihe von gleichschenkligen und ungleichseitigen Dreiecken, die wir neben einander aufgezeichnet haben, auf eine Beziehung hin, die zwischen dem Verhältnis der Seitenlängen und dem der gegenüberliegenden Winkel bestehe, zu betrachten, und sie hätten so die Vermutung oder auch schon die Ueberzeugung gefasst, dass im Dreieck gleichen Seiten auch gleiche Winkel, ungleichen Seiten ungleiche Winkel gegenüberliegen und zwar der grösseren Seite auch der grössere Winkel. Wir setzen weiter voraus, der erste Teil des Satzes, der vom gleichschenkligen Dreieck, sei im Anschluss an jene Induktion streng bewiesen worden, und wir fordern nun zum strengen Beweis auch des zweiten Teiles auf. Wir geben dabei die Hilfe an die Hand, dass, wie früher die Halbierungslinie zwischen den beiden gleichen Seiten, jetzt die zwischen den beiden ins Auge gefassten ungleichen Seiten gezogen werden möge, und nehmen endlich noch an, dass früher bereits

der Satz vom Aussenwinkel am Dreieck bewiesen und eingeübt worden sei. Es ist dann zu dem verlangten Beweis im wesentlichen zweierlei nötig. Erstens muss wie früher das eine der durch die Halbierungslinie entstandenen Teildreiecke auf das andere (etwa DCB auf DCA, so dass es in die Lage von DCE kommt) umgeklappt und zweitens muss *erkannt* werden, dass der dem Winkel B gleiche Winkel CED Aussenwinkel des Dreiecks AED und als solcher grösser als A sei. Dieser zweite Schritt erfordert, dass *durch* den Anblick der Figur der Satz vom Aussenwinkel in Erinnerung gerufen und aus der gewöhnlichen Form desselben — der Aussenwinkel ist gleich der Summe der ihm gegenüberliegenden Innenwinkel — gefolgert werde: der Aussenwinkel ist grösser als jeder der ihm gegenüberliegenden Innenwinkel. Wie werden sich nun unsere Anfänger, die wir etwa als elf- bis dreizehnjährige Schüler denken wollen, die zum ersten Male geometrischen Unterricht haben, verhalten? Einzelne hervorragend Befähigte werden wirklich die gewünschte Gedankenfolge ohne weitere Hilfe durchmachen, der Mehrzahl werden wir zurufen müssen: „umklappen!“ und der Majorität dieser wieder: „Denkt an den Satz vom Aussenwinkel!“ und selbst dann wird sich noch eine Reihe solcher finden, die mit dem Beweise nicht fertig werden. Ganz natürlich! Wenn der Anblick der durch das Umklappen entstandenen Figur auch gleich die Vorstellung entstehen liesse, Winkel CED ist Aussenwinkel des Dreiecks AED, und zwar bei allen denen, die überhaupt schon etwas vom Aussenwinkel wissen, ausnahmslos entstehen liesse, dann hätte ja die Anwendung allgemeiner Sätze auf die besonderen Fälle überhaupt keine Schwierigkeit. Diese Anwendung ist aber eine Kunst, die nur durch Uebung gelernt werden kann und die nur allmählich zur vollen Beherrschung eines Wissensgebietes führt. Dadurch, dass jene Schwierigkeit thatsächlich besteht, wird unsere Behauptung bewiesen. Im Gedankengebäude der Mathematik ist



ebensowenig wie in irgend einem anderen Gedankenbau eine Idee eindeutig durch die vorhergehende bestimmt. Eine Abhängigkeit des Folgenden vom Vorhergehenden besteht wohl, aber sie ist keine eindeutige. Es gäbe ja keine Probleme, wenn die Wissenschaften Folgen von Gedanken wären, deren jeder den nächsten festlegte: es wäre ja mit dem Grundstein schon das ganze Gebäude gegeben. Die Entwicklung der Wissenschaft ist ebenso wie die der Kunst und der Technik eine Thätigkeit der Phantasie, wie das ja schon aus dem oben Gesagten*) hervorgeht; die Phantasie kennt aber keine eindeutige Bestimmtheit durch geistige Faktoren. Das zeigt sich schon bei den einfachsten Schlüssen. Wenn wir den Schülern einer unteren Klasse die Frage vorlegen: „Was folgt aus den beiden Sätzen: alle Menschen sind sterblich und: Sokrates ist ein Mensch?", so werden durchaus nicht alle den Schluss finden. In diesem Mangel an Fähigkeit mehrere Sätze festhalten, überblicken und vereinigen zu können besteht eben die Dummheit.

34. Aber weiter! Sehen wir uns das Gebiet an, das die Geburtsstätte aller Gedanken über Kausalität ist! Wenn sonst nirgends, so müsste man doch hier, auf dem Felde der Willensthätigkeit, der Handlungen — sollte man meinen — auf Bestimmtheit durch geistige Faktoren treffen. Betrachten wir als ein erstes Beispiel eine Gliederbewegung. Wir haben etwa die Absicht, eine noch nicht geübte nicht ganz einfache turnerische Freiübung auszuführen, die uns beschrieben oder vom Vorturner gezeigt wird. Die Reihe von Vorstellungen und Wahrnehmungen ist dabei im wesentlichen die folgende. Zunächst haben wir das Vorstellungsbild der künftigen Lage etwa unserer Armteile zu den übrigen Körperteilen und dann folgen unmittelbar Bewegungsempfindungen und vielleicht auch Gesichtswahrnehmungen der ausgeführten Bewegungen der Arme. Unmittelbar im Anschluss daran haben wir wahrscheinlich die Vorstellung, dass die ausgeführte Bewegung der vorher vorgestellten, also der gewollten nicht entspreche, dass sie misslungen sei. Führen wir die Bewegung ein zweites Mal

*) s. § 30.

aus, so gelingt sie schon besser. Ist hier etwa der psychische Akt, der in der Bewegungs- und Gesichtsempfindung der ausgeführten Uebung besteht, durch die vorhergehende Vorstellung der auszuführenden Gliederbewegung eindeutig bestimmt? Es ist ja eine ganze Reihe von gar nicht gewollten Nebenbewegungen, psychisch betrachtet also von nicht erwarteten Bewegungs- und Gesichtsempfindungen mit aufgetreten, die bei wiederholter Ausführung der Uebung allmählich der Ausschaltung verfallen!

Ganz das Entsprechende haben wir vor uns, wenn musikalisch nicht Geübte einen bestimmten Ton treffen wollen. Oder denken wir daran, einen wie mannigfaltigen Ausdruck ein und derselbe Gedanke in Worten finden kann! Wir werden zugeben müssen, dass in allen diesen Fällen von einer eindeutigen Bestimmung des psychologisch wirklich Erfolgten durch psychologische Faktoren — durch das *Gewollte* oder den *Willen* — nicht gesprochen werden darf. Wir sehen vielmehr, dass hier die Kongruenz, wenn ich so sagen darf, oder die Harmonie zwischen den einander folgenden psychischen Akten erst ein Resultat der Uebung oder der Entwicklung ist, wie wir vorhin auf dem Gebiete der strengen logischen Gedankenentfaltung das feste Gefüge eines logischen Gebäudes ebenfalls erst als Erfolg längerer psychischer *Arbeit,* mehr oder weniger häufiger Wiederholung erkannten. Man vergisst aber über dem Gewordenen leicht das Werden und glaubt dann in einer eingeübten und daher sich unveränderlich wiederholenden Reihe von seelischen Akten eine *Kausalkette* vor sich zu haben.

35. Noch ein Gebiet bleibt uns auf seine succedane Bestimmtheit durch psychische Bestimmungsmittel hin zu untersuchen, das der Wahrnehmung von Veränderungen in unserer Umgebung. Auch hier ist man wohl beim ersten oberflächlichen Blick geneigt diese Bestimmtheit anzunehmen. Denn sind nicht die physischen Vorgänge in unserer Umgebung zu gleicher Zeit psychische Geschehnisse? Und ist es nicht nur die Verschiedenheit des Standpunktes, die uns ein und dasselbe bald als etwas Physisches, bald als etwas Psychisches ansehen lässt? Nun wissen wir aber, dass das

Physische in sich eindeutig bestimmt ist. Muss es also nicht auch dasjenige Psychische sein, das doch im Grunde nur eben dieses selbe Physische ist? Wir müssen auch hier mit nein antworten. Denn die Verschiedenheit des Standpunktes bedingt eben auch, dass wir Verschiedenes als Bestimmungsmittel benutzen müssen. Die physischen Bestimmungsmittel waren die messbaren Grössen Masse, Geschwindigkeit, Temperatur, Stromstärke u. s. w. Psychische Bestimmungsmittel dagegen könnten nur die der Messung unzugänglichen psychischen Elemente sein: Empfindungen, Vorstellungen, Wahrnehmungen, Gefühle u. s. w. Wir müssten also ein und denselben Vorgang, soweit wir ihn als physischen betrachten, durch physische, und soweit er uns ein psychischer ist, zugleich auch durch psychische Elemente bestimmt denken. Das wäre aber unrichtig. Ein paar Beispiele werden es deutlich zeigen.

Wir verfolgen etwa mit den Augen einen auf den Schienen hinrollenden, durch einen Stoss der Rangierlokomotive in Bewegung gesetzten Eisenbahnwagen. Hier ist kein folgendes Wahrnehmungsbild, das uns den Wagen an einer immer anderen Stelle zeigt, eindeutig vom vorhergehenden abhängig, so fest bestimmt auch die Bahn des Wagens ist. Denn ebensogut, wie der Wagen in der durch die Schienen vorgeschriebenen Bahn weiterrollt, könnte er, soweit es allein auf das gerade vorhandene Wahrnehmungsbild ankommt, auch seitlich abweichen, es könnte sich also ein Wahrnehmungsbild anreihen, das zwar nicht erwartet war, sich aber mit dem unmittelbar vorhergehenden durchaus verträgt. Wir werden in solchem Falle nur ein die Abweichung bedingendes physisches Bestimmungsmittel, etwa einen Geleisbruch, voraussetzen und aufsuchen, nicht aber auch ein psychisches für die nicht erwartete Wahrnehmung verlangen. Es braucht wohl nicht der Erwähnung, dass der Einwand falsch ist, der Geleisbruch, soweit er wahrgenommen oder gedacht werde, sei doch eben zugleich auch ein psychisches Bestimmungsmittel. Als solches bestimmendes Element könnte eben nur das Wahrnehmungsbild in dem der Entgleisung vorangehenden Augenblick angesehen werden, nicht etwas erst nachträglich ins Bewusstsein Tretendes.

Ganz ähnlich verträgt sich mit der Wahrnehmung eines herabfallenden Glases ebensogut die darauf folgende, dass das Glas unbeschädigt am Boden liegen bleibt, wie die gewöhnlich zunächst erwartete, dass es in Trümmern zerspringt. Wir sehen deutlich, dass wir oben*) die zweifelhafte Stetigkeit von Wahrnehmungsänderungen ruhig zugeben konnten, ohne besorgen zu müssen damit zugleich auch die eindeutige Bestimmtheit durch psychische Faktoren einzuräumen.

36. Wir sind noch immer nicht mit der Aufführung aller der Punkte zu Ende, die uns das Fehlen der Eindeutigkeit innerhalb des Gebietes des geistigen Geschehens beweisen. Wir haben vielmehr noch zwei wichtige Thatsachen anzuführen, deren Möglichkeit nur durch das Fehlen der psychischen Bestimmtheit begriffen werden kann. Ehe wir diese aber besprechen, wollen wir erst noch der Erörterung eines Bedenkens Raum geben, das dem Leser vielleicht schon lange aufgestiegen ist.

Widerspricht denn der hier entwickelten Lehre nicht schon das blosse Vorhandensein zweier hervorragender Geisteserzeugnisse des Menschen, nämlich das der Dichtkunst und der Geschichtswissenschaft? Spielt nicht in beiden die *Motivierung* der Handlungen der auftretenden Personen die grösste Rolle? Verlangen wir nicht vor allem vom Drama in erster Linie konsequente psychologische Entwicklung und von der Geschichtswissenschaft, dass sie uns die Ereignisse, soweit sie von einzelnen Personen abhängig sind, streng *begründe*, dass sie uns aus den Charakteren heraus ihre Handlungen glaubhaft mache? Und setzt das nicht eindeutige Abhängigkeit jedes psychischen Aktes von vorangehenden voraus?

Sehen wir genau zu, so werden wir nichts von solcher Eindeutigkeit finden. Es giebt kein geschichtliches Ereignis und kein Drama, in dem wir uns unter den gleichen psychischen Bedingungen die beteiligten Personen nicht auch anders handelnd vorstellen könnten, ohne in Widersprüche zu geraten. Es liegen für den Dramatiker stets verschiedene Möglichkeiten der Fortführung der psychologischen Entwicklung vor, soweit es eben nur auf das Psychologische des Momentes ankommt,

*) S. 60 f.

bis zu dem die Handlung gediehen ist. Wenn wir von schwachen oder schwankenden Charakteren sprechen, da wollen wir ja geradezu der Thatsache Ausdruck geben, dass die Betreffenden unter den gleichen Umständen bald so bald so handeln, dass aus ihrer psychischen Lage heraus auf den Entschluss, den sie fassen werden, mit nur geringer Wahrscheinlichkeit zu rechnen ist. Aber auch *feste* Charaktere haben ihre *schwachen Stunden* und handeln gelegentlich *inkonsequent*, ihr Thun wird *unbegreiflich*, d. h. es stimmt mit ihrem sonstigen Verhalten unter ähnlichen Umständen nicht überein. Wir müssen uns eben vor der Verwechslung der *Festigkeit* eines Charakters, der Entschiedenheit oder Bestimmtheit des Auftretens einer Person mit der gedachten eindeutigen Bestimmtheit ihrer psychischen Akte durch die vorhergehenden hüten, wie wir oben aus der Festigkeit, Haltbarkeit, allgemeinen Geltung eines logischen Gefüges nicht auf die eindeutige Bestimmtheit seiner gedanklichen Elemente durch vorangehende schliessen durften. Der höhere Grad von Festigkeit zeigt uns in allen diesen Fällen immer nur eine höhere Stufe der Entwicklung an, die auf solche gefolgt ist, auf denen noch ein grösseres Schwanken, eine grössere Unsicherheit stattfand. Kein Charakter ist auch bei günstigster erblicher Disposition von vorn herein ein gefestigter, er muss sich erst „im Strom der Welt" bilden. Und nehmen wir einen idealen Menschen an, der sich in allen seinen Handlungen stets treu bleibt, so bedeutet die Konsequenz in der Aufeinanderfolge seiner geistigen Akte nicht etwa psychologische eindeutige Bestimmtheit, sondern nur vollkommene Regelmässigkeit, Vollendung eines Entwicklungsprozesses, dessen tiefere Stufen Ausnahmen von der nun erreichten ausnahmslosen Regel aufwiesen. Der Historiker und der Dramatiker haben es nur mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit des Ablaufs psychischer Reihen zu thun, jener in aufsteigender Folge, indem er aus vorliegenden Handlungen auf die Motive schliesst, dieser in absteigender, indem er aus gegebenen Motiven Handlungen entstehen lässt. Beide sind gleichweit davon entfernt, ihre Problemlösungen mit den Mitteln, mit denen sie arbeiten, d. h. durch psychische Elemente eindeutig bestimmen zu können.

37. Und nun zum Schluss dieser Darlegungen noch zu den beiden erwähnten Punkten, die das Resultat unserer Untersuchung bestätigen und zum Teil auch in neuem Lichte erscheinen lassen werden. Beim ersten handelt es sich um die geistigen Störungen mit ihrer Auflösung des gewohnten Vorstellungsverlaufs und ihren wirren Halluzinationen und Illusionen. Dabei geht nicht etwa eindeutige Bestimmtheit in Unbestimmtheit über, sondern nur Ordnung in Unordnung. Durch diesen Uebergang selbst wird für die Frage der psychischen Bestimmtheit geistiger Vorgänge auch gar nichts ausgemacht, er würde sich an und für sich mit ihrer Bestimmtheit durch psychische Elemente genau so gut vertragen, wie mit der entsprechenden Unbestimmtheit. Wäre das geistige Geschehen durch geistige Mittel bestimmt, so hätten wir in der Geistesstörung ein vollkommenes Analogon zu störenden und zerstörenden Vorgängen in der physischen Welt. Man erinnere sich der Zerstörungen, die viele Bakterien in anderen Organismen hervorrufen, oder der Wirkungen von Pulverexplosionen oder stelle sich vor, wie die geordneten Bewegungen innerhalb eines Sonnensystems durch Annäherung an ein zweites solches System oder gar durch den Zusammenstoss mit einem solchen beeinflusst werden müssten. Bei diesen Ereignissen würde niemand, der auch nur geringe naturwissenschaftliche Kenntnisse hat, auf den Gedanken einer Aufhebung der Naturgesetze verfallen. So könnte man auch geordnete geistige Systeme durch das Eindringen neuer Vorstellungen gestört denken und dabei Eindeutigkeit auf psychischem Gebiete annehmen. Es kommen ja übrigens solche Eingriffe in gewohnte feste Gedankenzusammenhänge durch neue Vorstellungsmassen oft genug auch bei geistiger Gesundheit vor und führen dann unter Umständen zu weitgehenden Umgestaltungen alter und zur Bildung neuer Zusammenhänge. Man könnte daher aus dem Vorkommen geistiger Störungen, soweit man eben nur den Uebergang geordneter Zustände in ungeordnete betrachtet, vielleicht eher auf die eindeutige Bestimmtheit innerhalb des geistigen Gebietes schliessen als auf ihr Gegenteil. Achtet man aber auf die Vorstellungsfolge eines Irren, auf das plötzliche Abspringen, die unvermittelten Uebergänge

von einem zum andern, auf sein von dem der Gesunden gänzlich abweichendes Verhalten bei gleichen sonstigen Bedingungen, z. B. auf die Affekte, die im Vergleich zu dem gewöhnlichen Verhalten der Menschen zu den Reizen in keinem Verhältnis stehen, u. s. w., so wird man jeden Gedanken an eine solche Bestimmtheit aufgeben. An die zahlreichen Zwischenstufen zwischen gesundem und krankem Geiste und an die auch bei Gesunden während des Einschlafens, im Traume und im Rausche vorkommenden verwandten Erscheinungen, aus denen wir noch unzählige Bestätigungen für unsere Auffassung schöpfen könnten, sei hier ebenfalls nur erinnert. Wir würden daraus nichts Neues lernen.

38. Von weit grösserem Interesse dürfte der zweite Punkt sein, den wir noch zu erörtern haben. Denn er zeigt nicht bloss, dass die Eindeutigkeit auf psychischem Gebiete thatsächlich fehlt, sondern er giebt uns sogar das Recht ihr Fehlen von der Wirklichkeit zu fordern. Unsere Lehre wird dadurch, wie oben die von der durchgängigen eindeutigen Bestimmtheit aller Naturvorgänge, zu dem Range eines Postulats erhoben, d. h. zu dem Range einer Thatsache, die wir als mit einer uns viel näher liegenden, uns viel geläufigeren und daher zunächst viel gewisseren zugleich gegeben ansehen müssen, oder die wir als die unerlässliche Bedingung einer viel früheren Erfahrung — als ihr *logisches Apriori* — erkennen. Diese ursprüngliche Thatsache, deren Möglichkeit nur eingesehen werden kann, wenn die psychischen Vorgänge sich nicht eindeutig bestimmen, ist die Einheit des Bewusstseins oder die Identität des Bewusstseins in der Zeit. Sie besteht ja darin, dass ich meine früheren Erlebnisse, Gedanken, Gefühle u. s. w. als die meinen anerkenne, dass ich, der Gegenwärtige, mich für denselben halte, der jenes alles in der Vergangenheit erfuhr und dachte, darin, dass trotz des fortwährenden Wechsels von Empfindungs- und Vorstellungszusammenhängen, auch trotz des Wechsels so mancher früheren Anschauungen und Ueberzeugungen etwas erhalten bleibt, das ich mein Ich nenne, meine Individualität, die ich deutlich von allen anderen Individualitäten unterscheide, und die sich zu den verschiedenen Zeiten immer wieder erkennt. Diese Ein-

heit des Bewusstseins, die man nicht mit der philosophischen Geschlossenheit, mit der allseitigen festen Beziehung und Ordnung der Bewusstseinsinhalte verwechseln darf, die vielmehr in gewissen Graden die Eigentümlichkeit aller, auch der niedersten Bewusstseinsformen, nicht bloss der des Menschen sein dürfte, beruht auf der ganz allgemeinen Möglichkeit, dass jede Vorstellung mit jeder anderen Vorstellung oder auch mit jeder Wahrnehmung gleichzeitig oder in unmittelbarer Aufeinanderfolge auftreten kann. Nur dadurch ist eine Vorstellung, ein Gedanke, ein Erlebnis mein, dass ich mich in jedem Augenblick daran erinnern könnte, d. h. dass die betreffende Erinnerungsvorstellung gleichzeitig oder unmittelbar folgezeitig mit den anderen jeweilig aktuellen Bewusstseinsinhalten ins Bewusstsein gehoben zu werden vermöchte. Ein Ereignis, an das ich mich durchaus nicht erinnern kann, das also mit keinem meiner sonstigen Vorstellungskomplexe eine simultäne oder succedane Verbindung eingehen kann, vermag auch zur Einheit, zur Charakterisierung meines besonderen Bewusstseins nichts mehr beizutragen. Das ist dann ebensogut, als hätte ich es überhaupt nicht erlebt. Die Steigerung des Bewusstseins, die immer grössere Klarheit, die wir im Laufe unserer individuellen Entwicklung über uns selbst gewinnen und die in den Jugendjahren mit der verhältnismässig grössten Geschwindigkeit und, ich möchte sagen, manchmal ruckweise, plötzlich erfolgt, beruht zu einem bedeutenden Teile auf einem zeitlichen In-Beziehung-setzen bisher noch nicht in engerem Zusammenhang aufgetretener Vorstellungsgruppen, auf ihrer simultanen und succedanen Vereinigung. Fallen häufig wiederholte, für das Individuum also besonders charakteristische Vorstellungsgruppen zeitweise oder dauernd aus der Gesamtheit der möglichen Komplexe heraus, so tritt eine vorübergehende oder anhaltende Veränderung des Bewusstseins ein, wie im Traum und bei geistigen Störungen. Zerfällt aber gar die Vorstellungsgesamtheit eines Individuums in zwei völlig getrennte Massen, so dass kein Glied der einen mit einem der anderen zugleich auftreten kann und doch beide abwechselnd oder auch gleichzeitig einem zweiten Individuum durch Ausdrucks-

bewegungen ihr Vorhandensein verraten, so haben wir die Erscheinungen des Doppelbewusstseins vor uns: das Individuum zerfällt in zwei geistige Wesen. Gelänge es in solchen Fällen auch nur eine Erinnerungsvorstellung der einen Gruppe mit einer der anderen simultan oder succedan zu verbinden, so wäre damit die völlige Vereinigung der beiden *Seelen* eingeleitet. Denn da innerhalb einer jeden von beiden jede Vorstellung mit jeder anderen verbunden werden kann, so würde die Vereinigung zweier den verschiedenen Gruppen angehörigen die Möglichkeit der Verknüpfung aller bedeuten.

Nun hat offenbar die Möglichkeit, dass irgend zwei Vorstellungen im engsten zeitlichen Zusammenhang auftreten können, zur unumgänglichen Voraussetzung, dass keine Vorstellung eine andere eindeutig bestimmt. Denn bestimmten sie einander eindeutig, so wäre zwischen ganzen Gruppen von Vorstellungen eine Beziehung überhaupt nicht möglich, zwischen anderen aber wenigstens sehr erschwert, und damit müsste das psychische Leben ein ganz anderes Gesicht bekommen, als es thatsächlich zeigt. Ein Regenbogen kann nur entstehen, wenn es regnet. Unserem Denken aber, ja, unserem Vorstellen macht es nicht die geringste Mühe, den Regenbogen mit einem gänzlich wolkenlosen Himmel zu vereinigen. Das wäre nicht möglich, wenn die Vorstellung des Regenbogens so durch die Vorstellung der Regenwolke bestimmt wäre, wie es der Regenbogen selbst in Wirklichkeit durch die Regenwolke ist. Wie in der Wirklichkeit keine Beziehung zwischen den Licht- und Schallwellen besteht, so würden wir bei eindeutiger Bestimmtheit des Psychischen durch Psychisches etwa keinen Vergleich, keine Beziehung zwischen Farben und Tönen aufstellen können. Es gäbe keine psychische Brücke zwischen der Welt der Farben und der Welt der Töne, und so hätten wir schon bei diesem einzigen Punkte eine Zerspaltung des Individuums in zwei geistig völlig getrennte Teile wie oben bei der pathologischen Erscheinung des Doppelbewusstseins. Offenbar wäre aber eine noch viel weitergehende Teilung die unausweichliche Folge der psychischen Eindeutigkeit: von einer Einheit des Bewusstseins könnte jedenfalls keine Rede mehr sein.

Wir könnten uns aber auch nie etwas anders denken, als es thatsächlich ist, denn die Eindeutigkeit kennt eben nur die eine Art der Gruppierung. Damit wäre eine schöpferische Phantasie, in unserer wirklichen Welt die mächtigste Förderin des menschheitlichen Entwicklungsprozesses, ausgeschlossen. Jetzt kann das Denken — soweit es eben nur auf seine eigenen Elemente ankommt — von jeder Vorstellung aus zu jeder anderen übergehen, seinen Weg gleichsam in einer beliebigen von zahllosen Richtungen fortsetzen, während die Natur aus zahllosen Denkbarkeiten immer nur einen bestimmten Fall auswählt. Auf mechanischem Gebiete fanden wir oben*) als eine besondere Seite der Naturbestimmtheit ein Prinzip des ausgezeichneten Falles, eine Einzigartigkeit der Vorgänge; das geistige Gebiet weist kein Analogon dazu auf und kann und darf es nicht aufweisen, wenn es die ursprüngliche Erfahrung der Einheit des Bewusstseins nicht Lügen strafen will.

*) S. 36 ff.

Fünftes Kapitel.

Die Bestimmtheit des geistigen Geschehens.

39. Wir betrachten nun nach allen diesen Darlegungen unsere Behauptung als erwiesen: es giebt für psychische Vorgänge keine psychischen Bestimmungsmittel, es giebt auf geistigem Gebiete kein Analogon zur Naturbestimmtheit, es giebt keine geistige *Kausalität.*

Damit befinden wir uns aber wieder der Frage*) gegenüber: wie können wir den einzelnen geistigen Akt verstehen? Und der allgemeineren: was ist überhaupt der Sinn der Frage nach dem Verständnis, nach dem Begreifen eines solchen Aktes?

Wir können hierauf nur antworten: wenn wir den einzelnen geistigen Akt begreifen wollen, so wollen wir ihn als einen eindeutig bestimmten aufzufassen suchen. Denn wo eine solche Bestimmtheit eines Einzelgeschehens, gleichviel ob geistiger oder materieller Natur, unmöglich sein würde, da hätte überhaupt die wissenschaftliche Forschung nichts mehr zu suchen. Vollkommene Unbestimmtheit und Unbestimmbarkeit irgend eines Vorgangs könnte überhaupt kein Problem mehr stellen. Unbestimmbarkeit des physischen Geschehens würde, wie wir oben sahen, das physische Chaos bedeuten. Wir können jetzt hinzufügen: Unbestimmbarkeit des geistigen Geschehens wäre das geistige Chaos, die Aufhebung des Denkens, der geistigen Individualität, ja des Bewusstseins überhaupt. Man denke sich nur recht hinein in ein solches unbestimmtes geistiges Geschehen. Nicht bloss für den Menschen, an dem wir es etwa beobachteten, wäre alles Begreifen aufgehoben, sondern auch wir, deren Denken etwa noch bestimmt wäre, hätten überhaupt keinen Angriffspunkt,

*) S. 24. 55.

um jene Vorgänge fassen zu können. Wir befänden uns in einer ganz anderen Lage als in der des Irrenarztes einem vollendeten Paralytiker gegenüber. Der Arzt findet in der gänzlichen Auflösung aller geistigen Zusammenhänge noch immer die Regel, er kann sie verstehen, die Unbestimmtheit aber schlösse von vorn herein jede Möglichkeit und jede Denkbarkeit eines Verständnisses aus. Die einzelnen Akte folgten einander in vollkommener Gesetzlosigkeit, so dass sich Zusammenhänge weder ausbilden noch erhalten könnten. Darüber kann somit gar kein Zweifel bestehen, dass, wenn das geistige Geschehen der Wissenschaft überhaupt noch Probleme stellt, dass wir es da als in allen seinen Teilen und Seiten als durchgängig eindeutig bestimmt voraussetzen müssen. Man könnte ja sagen, es ist vielleicht in vieler Hinsicht oder in den meisten Fällen eindeutig bestimmt, aber in manchen Fällen vielleicht doch nicht. Dann würde man aber eben von diesen letzteren Fällen die Wissenschaft ausschliessen; sie müsste da aufhören, wo sie eine solche teilweise Unbestimmtheit festgestellt hätte, die betreffenden unbestimmten Akte könnten ihr keine Aufgabe stellen. Es ist indessen leicht zu zeigen, dass wir unmöglich auch nur eine teilweise Unbestimmtheit des geistigen Geschehens zugeben können.

Erinnern wir uns zunächst der Thatsachen, die überhaupt nicht ohne Eindeutigkeit denkbar sind! Sie bestehen in dem Vorhandensein und Werden fester Gedankenzusammenhänge, in dem thatsächlichen Bestand und der Entwicklung von Wissenschaft und Kunst, aber auch schon von individuellem noch so wenig ausgebildeten geistigen Leben und wirtschaftlichem und überhaupt geselligem Verkehr. Nichts von alledem könnte bestehen, wenn Unbestimmtheit das ganze geistige Leben beherrschte. Denn jeden Augenblick könnte ja ein zufällig etwa doch entstandener Zusammenhang *von selbst*, ohne jede *Veranlassung*, eben ohne dass dies irgendwie bestimmt wäre, sich wieder auflösen.

Nehmen wir nun einmal an, teilweise sei das geistige Geschehen doch nicht bestimmt. Da könnten die betreffenden Vorstellungsgruppen zu den anderen, zu den bestimmten also, sich auf zweierlei Weise verhalten. Entweder: jede Möglich-

keit des Zusammentreffens mit ihnen wäre ausgeschlossen. In diesem Falle bildeten die unbestimmten Vorstellungen eine Gesamtheit für sich, die als ein zweites und zwar unbestimmtes Bewusstsein neben dem bestimmten einherginge, von der wir aber der Voraussetzung nach nichts wissen könnten, d. h. also auch: die sich durch keine Ausdrucksbewegungen kund geben könnte, die also für uns überhaupt nicht vorhanden wäre. Oder: die Möglichkeit des Zusammentreffens der unbestimmt auftretenden Vorstellungen mit den bestimmt eintretenden wäre gegeben. Dann bestünde ebensosehr die Wahrscheinlichkeit, dass die ersteren zerstörend wie dass sie fördernd in die Zusammenhänge, in die Ordnung der letzteren eingriffen. Wo blieben dann aber die zahlreichen doch thatsächlich festen Gefüge von Vorstellungen, die das Rückgrat unseres geistigen Lebens bilden? Wären sie nicht jeden Augenblick mit Störung, ja mit Untergang bedroht? Und denken wir uns in die Lage recht hinein, dass wir solch ein gänzlich unberechenbares Eingreifen von störenden Vorstellungen als ein völlig unbestimmtes entdeckten, dass wir damit also die Ueberzeugung gewönnen, dass unser Wissen und Forschen diesen Einbrüchen gegenüber machtlos sei, dass wir dabei noch gar nicht einmal wissen könnten, wie weit sich denn das Reich und die Willkür dieser Eindringlinge erstrecke, müssten wir nicht alles Zutrauen in unsere geistige Arbeit verlieren, an dem Werte und der Macht der Wissenschaft, „des Menschen allerhöchster Kraft", verzweifeln und schliesslich gar dem Wahnsinn verfallen? Ohne Zweifel, was wir oben*) von der Wirkung einer etwaigen Unbestimmtheit materiellen Geschehens sagen mussten, das gilt auch von der etwaigen Unbestimmtheit geistiger Vorgänge, und ich vermag nicht einzusehen, wie jemand dem Schlusse entgehen will, dass wir jeden, auch den unbedeutendsten geistigen Vorgang eindeutig bestimmt denken müssen.

40. Wie können wir aber den einzelnen geistigen Akt verstehen, ihn als einen eindeutig bestimmten auffassen? Diese für uns wichtigste Frage ist nun leicht zu beantworten. Wir haben gesehen, dass ein geistiger Akt nie durch geistige Bestimmungsmittel bestimmt ist. Da wir

*) S. 40 ff.

ihn aber durchaus eindeutig bestimmt denken müssen, so bleibt gar kein anderer Ausweg als ihn durch materielle Bestimmungselemente eindeutig bestimmt zu denken.

Welcher Art diese sind, darüber kann nach den der Wissenschaft in so reichem Masse vorliegenden Erfahrungen über die Beziehungen zwischen Gehirnvorgängen und psychischem Geschehen kein Zweifel bestehen. Somit ist streng und unausweichlich nachgewiesen, dass kein noch so unbedeutender geistiger Vorgang ohne physische Parallele im Zentralnervensystem verlaufen kann.

Es ist für die Folgerungen, die wir vor allem für Erkenntnistheorie und Ethik aus diesem grundlegenden Ergebnis zu ziehen haben, gleichgiltig, ob wir einen psychischen Vorgang mit dem ihn bestimmenden physischen gleichzeitig oder ob wir den einen auf den anderen folgend annehmen. Das letztere ist ebensogut denkbar wie das erstere. Immerhin ist die nächstliegende Annahme die strenge Gleichzeitigkeit beider Akte, und wir werden daher an dieser so lange festzuhalten haben, bis etwa einmal die Folgezeitigkeit erwiesen ist. Als das allein Wichtige betrachten wir den fundamentalen Satz, dass jedes geistige Geschehen nur durch seine Beziehung auf ein entsprechendes materielles Geschehen wissenschaftlich verstanden werden kann.

41. Ist diese Lehre nicht Materialismus? — Nein! Sie ist überhaupt noch nicht irgend einer besonderen philosophischen Weltanschauung einzuordnen, erhebt vielmehr den Anspruch, von einer jeden anerkannt zu werden, wie etwa irgend eine festgestellte naturwissenschaftliche Thatsache für jedes Weltbild, das ernst genommen sein will, als etwas Unabänderliches, Festes gilt, mit dem gerechnet werden muss. Materialismus ist sie schon darum nicht, weil sie in keiner Weise die Frage nach der erkenntnistheoretischen Gleichberechtigung des psychischen und physischen Geschehens erörtert, also auch nicht das psychische Geschehen als ein minderwertiges, durchaus unselbständiges, vom Materiellen erzeugtes hinstellt. Während der Materialismus die Gegensätze zwischen beiden Gattungen von Vorgängen zu Gunsten des Physischen zu verwischen

sucht, verweist sie vielmehr mit grösstem Nachdruck auf die gänzliche Verschiedenheit des Geschehens in den beiden Gebieten. Ich möchte diesen Punkt hier noch einmal scharf betonen und die Gegensätzlichkeit, in der uns beide Gebiete vor Augen getreten sind, in einer die äussersten Konsequenzen der obigen Darlegungen ziehenden Ueberzeugung aufs stärkste hervortreten lassen, die ich hier allerdings — will ich nicht zu weit abschweifen — nicht eingehender begründen kann.

42. War jedes materielle Geschehen durch die simultane und succedane Abhängigkeit seiner Bestimmungsmittel, im besonderen durch seine Einzigartigkeit, Stetigkeit und Einsinnigkeit charakterisiert, so fanden wir als das Eigentümliche der psychischen Vorgänge ihre Unbestimmtheit durch irgendwelche psychischen Elemente, im besonderen ihre Unstetigkeit und die Möglichkeit der beliebigen Verknüpfung jedes Vorstellungselementes mit jedem anderen psychischen Elemente. Wenn somit jede Bestimmtheit eines geistigen Geschehens durch seinesgleichen ausgeschlossen ist, so liegt der Gedanke nahe, dass auch jede Bedingung für ein solches Bestimmen fehlen werde. Verfolgen wir diesen Gedanken, so gelangen wir zu einer Ansicht, die neuerdings an Bedeutung zu gewinnen scheint. Sie ist auf anderem Wege gefunden worden — auf dem der Kritik der psychophysischen Messungen — und wir dürfen sie daher auch als eine Bestätigung unserer Anschauungen auffassen.

Die Grundbedingung für die eindeutige Bestimmung irgend eines Seins oder Geschehens durch ein gleichartiges andere ist die Messbarkeit der einander bestimmenden Elemente. Fehlten also die psychischen Bedingungen für die Bestimmtheit der seelischen Ereignisse, so dürften auch die psychischen Elemente nicht messbar sein. Das heisst aber, sie dürften keine Grössen sein. Im allgemeinen hält man sie nun ja auch nicht dafür, ein Gebiet glaubt man aber vielfach noch immer dem Grössenbegriff unterworfen und somit der Messung zugänglich. Es ist das der *Intensität* der Empfindungen. Man unterscheidet an den letzteren ein Stärker und Schwächer nicht nur im bildlichen Sinne. Wenn auf einem Klavier eine und dieselbe Saite bald schwächer bald stärker angeschlagen

wird, oder wenn wir die Hand bald in Wasser von niedrerer bald in solches von höherer Temperatur tauchen, so sollen die auftretenden Ton- und Wärmeempfindungen sich nur quantitativ unterscheiden. Damit wäre Messbarkeit der Empfindungen, also auch innerhalb jeder ihrer Modalitäten ein psychisches Mass derselben vorausgesetzt. Einwandsfrei ist bisher ein solches Mass nicht aufgestellt worden, und so lange das nicht gelingt, sind wir schon im Einklang mit der obigen Charakteristik der Eigenart des geistigen Geschehens — von anderen Gründen also ganz abgesehen — vollkommen zu dem Zweifel berechtigt, dass es überhaupt je gelingen werde. Zwar ist ja das Vorhandensein psychischer Intensitätsgrössen durch die geschilderten Eigentümlichkeiten des psychischen Gebietes logisch noch nicht ausgeschlossen, aber es muss hervorgehoben werden, dass ihr Fehlen weit besser zu diesen Eigentümlichkeiten passen würde, dass für das Denken also nicht bloss ein Recht, sondern geradezu eine Nötigung zu dem Versuche vorliegt, alles, was man auf geistigem Gebiete gewöhnlich als Grösse, als Quantität auffasst, auf Qualitäten zurückzuführen.

Das scheint unschwer möglich zu sein. Was veranlasst uns denn zu dem Glauben an die *Intensität* der Empfindungen? Einmal wahrscheinlich die quantitativ genau abgestuften physikalischen und physiologischen Reize, deren messbare Veränderungen wir durch Analogie unbewusst auf psychisches Gebiet übertragen, dann aber vor allem die wohl immer gegebene Möglichkeit, die Empfindungen auch unter ausdrücklicher Abstraktion von den Reizen in Reihen anzuordnen, in denen dann jedes folgende Glied als eine Steigerung des vorhergehenden erscheint. Jener erste Punkt macht uns die Entstehung des Glaubens an die Empfindungsintensität leicht begreiflich, es bedarf aber nicht der Erwähnung, dass auch die festeste Assoziation einer Reihe von Empfindungen mit einer Reihe von Reizen uns noch keineswegs das Recht giebt, die Eigentümlichkeiten der letzteren Reihe auch für die erstere in Anspruch zu nehmen. Es würde das nur die gänzliche Verschiedenheit der beiden Gebiete verkennen heissen. Man braucht nur zu beachten, dass es keine Schwierigkeit macht,

die *schwächsten* Empfindungen im geraden Gegensatz zur Wirklichkeit den stärksten Reizen, die *stärksten* Empfindungen den schwächsten Reizen und überhaupt jeden beliebigen Empfindungs*grad* jeder beliebigen Reizstärke zugeordnet zu denken: die wirkliche Welt ist nur eine unter zahllosen denkbaren.

Eindringlicher als dieser erste scheint der zweite der angeführten Punkte für die Intensität der Empfindungen zu sprechen. Wenn dieselbe Saite verschiedene Male hinter einander mit immer wechselnder Stärke angeschlagen wird, ohne dass diese Stärkegrade in der Aufeinanderfolge der Schläge schon nach ihrer Grösse geordnet wären, so stellen wir doch in der Erinnerung die zugehörigen Empfindungen im allgemeinen leicht derart zu einer Reihe zusammen, dass die entsprechenden physikalischen Reize genau nach ihrer Stärke geordnet sind. Heisst das nicht Empfindungen nach ihrer Intensität ordnen? — Ein solcher Schluss wäre ein Irrtum. Denn wir bringen ja auch Empfindungen, deren Unterschiede noch niemand als Intensitätsunterschiede angesehen hat, in Reihen, z. B. ordnen wir die Töne verschiedener *Höhe* mit Leichtigkeit in solchen Reihen an. Die bisher vorliegenden Erfahrungen zwingen uns also in keiner Weise, den Empfindungen neben qualitativen Unterschieden auch noch quantitative zuzuschreiben, die Betrachtung der psychischen Vorgänge im ganzen aber macht es in hohem Grade wahrscheinlich, dass es eine Intensität der Empfindung in Wirklichkeit nicht gebe, dass also dem geistigen Gebiete nicht bloss die gegenseitige Bestimmung seiner Elemente, sondern schon jede Bedingung für eine solche Bestimmtheit fehle.

Von so grossem psychologischen und erkenntnistheoretischen Interesse die hier berührte Frage aber auch sein mag, wir können an dieser Stelle nicht näher auf sie eingehen, da sie bereits aus dem Rahmen unserer „Einführung“ herausfallen würde, ihre wie auch immer erfolgende Beantwortung an unserem hauptsächlichen Ergebnis der durchgängigen Unbestimmtheit alles Geschehens innerhalb der Grenzen des psychischen Gebietes auch gar nichts ändern könnte. Wir wollten an ihrer Hand nur noch einmal die gänzliche Verschiedenheit des Materiellen und Geistigen zum Bewusstsein

kommen lassen und damit einer vorzeitigen Unterbringung der im bisherigen dargelegten Anschauung unter irgend ein besonderes philosophisches Programm, im besonderen unter das scheinbar naheliegende des Materialismus, vorbeugen.

43. Aber noch einer anderen verfrühten Schlussfolgerung möchte ich kurz entgegentreten. Man könnte meinen, wir verbauten uns mit der Ansicht, dass das Psychische durch Psychisches wissenschaftlich überhaupt nicht begriffen werden könne, jeden weiteren Weg rein psychologischer Analyse: wir erwarteten ja nicht auf psychischem Gebiete Gesetze zu finden, und damit hätte jede weitere Betrachtung des seelischen Geschehens an und für sich, also ohne Beziehung auf die entsprechenden Vorgänge im Gehirn keinen Zweck mehr.

Dieser Einwurf vergisst, dass *Regelmässigkeiten* derjenigen physiologischen Vorgänge, durch die das geistige Geschehen bestimmt ist, auch nur von *Regelmässigkeiten* dieses letzteren Geschehens begleitet sein können. Solche Regelmässigkeiten der psychischen Vorgänge sind durch die Behauptung, dass auf geistigem Gebiete das Gesetz der Eindeutigkeit nicht gelte, durchaus nicht ausgeschlossen und sie lassen sich auch nur durch die unmittelbare Selbstbeobachtung und rein psychologische Analyse feststellen. Zu beachten ist aber freilich dabei, dass Regelmässigkeit keine Gesetzmässigkeit, sondern nur etwas durch eine Entwicklung Erreichtes ist, das jedem Individuum unter besonderen Umständen jeden Augenblick wieder verloren gehen kann, und von dem auch während seiner Geltung fortwährend Ausnahmen möglich sind. Gesetze dulden keine Ausnahmen. Gesetze fassen das zusammen, was stets geschieht, Regeln das, was meist geschieht. Dass ein auf seine Unterlage drückender Körper, wenn ich ihn der Unterlage beraube, fällt, ist ein Gesetz; dass wir durch einen Angriff auf unsere Persönlichkeit empört werden, ist nur eine Regel.

Sind denn aber wirklich die Naturgesetze ohne Ausnahmen? Der Stein fällt ja doch nicht immer zur Erde: geschleudert kann er sich vom Erdmittelpunkte noch weiter entfernen. — Ein solcher Einwand ist darum unhaltbar, weil er ungenaue Fassungen der Naturgesetze im Auge hat. Nicht

dass der Stein zur Erde fallen müsse, sondern dass eine Komponente seiner Bewegung eine gegen den Erdmittelpunkt gerichtete Beschleunigung sei, ist ja das Gesetz. Gäbe es solche Gesetze für das Naturgeschehen nicht, dann gäbe es auch keine eindeutige Bestimmtheit, dann könnte es auch, wie wir ja gesehen haben, keine Entwicklung, keinen *Kosmos*, sondern nur *Willkür* und *Chaos* geben.

Die *Geisteswissenschaften* — Sprachwissenschaft, reine Psychologie, Geschichte, Völkerkunde u. s. w. — stellen nur Regeln auf, wenn sie sie auch irrtümlicherweise oft als Gesetze ausgeben. Das indogermanische Laut*gesetz*, dass im Laufe der sprachlichen Entwicklung auf die media die tenuis und auf diese die aspirata gefolgt sei — *d*ens, *t*unthus, *Z*ahn — ist ebenso nur eine Regel wie das Ergebnis Aristotelischer Geschichtsphilosophie, dass sich Königtum, Tyrannis, Demokratie, Ochlokratie, Aristokratie und Oligarchie einander ablösen, oder wie die Lehre der lateinischen Grammatik, dass ut finale den Konjunktiv regiere. Derartige Regeln leisten uns aber für das psychische Gebiet oder für das der Geisteswissenschaften ganz Aehnliches wie die Gesetze für das Gebiet der Naturwissenschaften. Wir haben einen Naturvorgang *verstanden*, wenn wir ihn auf ein bekanntes Gesetz zurückgeführt haben. So *begreifen* wir auch einen psychischen Vorgang, wenn es uns gelingt, ihn auf eine uns bekannte Regelmässigkeit des geistigen Geschehens zurückzuführen, wenigstens haben wir damit einen gewöhnlich ausreichenden Ersatz des *Begreifens*. Diese Aehnlichkeit von Regel und Gesetz macht es auch verständlich, dass wir den Mangel an eindeutiger Bestimmtheit im Reiche des geistigen Geschehens im täglichen Leben gar nicht empfinden. Wir beherrschen mit Hilfe jener Regeln die Geschehnisse des geistigen Lebens nicht so vollkommen wie mit Hilfe der Gesetze die Naturereignisse, aber für die Zwecke unseres Handelns doch völlig ausreichend. Wir halten darum das Aufsuchen solcher psychischen Regelmässigkeiten für nicht im mindesten weniger wertvoll als das Forschen nach Naturgesetzen, und wenn wir hier mit so grossem Nachdruck betonen, dass innerhalb des geistigen Geschehens das Gesetz der Eindeutigkeit keine Geltung habe,

so kann und soll damit nicht der psychologischen Zergliederung der Boden entzogen werden. Ja wir werden bald sehen, dass durch eine meisterhafte rein psychologische Analyse das überraschendste Licht in das dunkle Gebiet des Gehirnlebens geworfen worden ist, das aufzuhellen sich Gehirnphysiologie und physiologische Psychologie bisher vergeblich bemühten.

44. So wenig endlich die Behauptung von dem Fehlen der Gesetze auf geistigem Gebiet dem Bestehen von Regelmässigkeiten widerspricht, ebensowenig wird durch sie in Abrede gestellt, dass es völlig allgemeine Urteile über geistige Komplexe gebe. Unser Satz: „alles Geistige kann nur durch physische Bestimmungsmittel als eindeutig bestimmt gedacht werden, Gesetze giebt es auf geistigem Gebiete nicht" ist ja selbst ein solcher allgemeiner Satz, der den Anspruch auf ausnahmslose Giltigkeit erhebt und der unlogisch sein würde, wenn wir für ihn den Rang eines Gesetzes forderten. Seine Aufstellung — und das ist sein Unterschied von einem *Gesetz* — ist nicht an eine Bedingung geknüpft, er ist kein Konditionalsatz, er will nicht einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Eigenschaften, nicht eine gegenseitige Abhängigkeit der Bestimmungsmittel eines Gegenstandes oder Vorganges, sondern nur das thatsächliche Bestehen einer Eigenschaft ausdrücken. Er verhält sich zu einem Gesetz wie etwa der Satz: „alle Maiblumen blühen weiss" zu dem anderen: „die Intensität des Lichtes nimmt im umgekehrten Verhältnis des Quadrates der Entfernung ab". Dort wird nur eine Eigenschaft aller Maiblumen ausgesagt, hier aber eine Beziehung, ein Zusammenhang zwischen zwei Eigenschaften eines und desselben Objektes, zwischen der Entfernung des Lichtes — etwa der beleuchteten Fläche — von dem leuchtenden Körper und zwischen der Stärke der Beleuchtung aufgestellt.

Der Versuch, auf geistigem Gebiet solche Sätze aufzustellen, misslingt stets. Ist etwa der Satz: „ehrlich währt am längsten" allgemein richtig? Besteht wirklich stets ein solcher Zusammenhang zwischen der Ehrlichkeit eines Menschen und der Achtung oder Schätzung, die er von

seinen Mitmenschen erfährt? Dann hätte es niemals Märtyrer geben dürfen.*)

Jener Unterschied zwischen allgemeinen für das psychische Gebiet ausnahmslos geltenden Urteilen auf der einen und Gesetzen auf der anderen Seite deckt sich übrigens nicht genügend mit dem, den die Logik zwischen *empirisch* und *unbedingt* allgemeinen Urteilen macht**). Das kann hier aber trotz der Wichtigkeit der Sache nicht weiter ausgeführt werden. Wir werden in einem späteren Kapitel darauf zurückkommen.

45. Wir dürfen nun wohl unser Ergebnis als hinreichend gesichert betrachten und uns zu dem wenden, was unausweichlich daraus folgt.

Wir hatten gesehen: wie alles andere Geschehen, so kann auch das psychische nicht durch Regeln, sondern nur durch ausnahmslose Gesetze wissenschaftlich verstanden werden; diese Gesetze können wir aber nur in seinen Beziehungen zum physischen, im besonderen zu einem bestimmten biologischen Geschehen zu finden erwarten, nur in den Beziehungen der *Seele* zum Gehirn.

Daraus folgt: das Leben der *Seele* kann nicht früher verstanden werden, als bis das Leben des Gehirns verstanden worden ist; das Leben des Gehirns aber muss in seiner Eigenart völlig unabhängig von jenen Beziehungen zum Geistesleben begriffen, es darf nur in dem Ganzen des physischen Zusammenhangs, in den es hineingestellt ist, aufgefasst werden.

Somit führt die Thatsache, dass auf geistigem Gebiete das Gesetz der Eindeutigkeit nicht gilt, unvermeidlich zu zwei Problemen.

Erstens: was ist der Sinn des Gehirnlebens, welches ist seine Bedeutung im Reiche des materiellen Geschehens, also ganz unabhängig davon, dass vielen seiner Vorgänge ein psychisches Geschehen parallel geht?

Und zweitens: wie ist das geistige Geschehen Vorgängen im Zentralnervensystem eindeutig zuzuordnen?

---

*) s. u. II, § 42. — **) vgl. Sigwart, Logik I, § 27.

Diese Fragen hat zum ersten Male Richard Avenarius eingehend beantwortet und zwar in derselben Reihenfolge, in der wir sie hier gestellt haben. Der erste Band seiner „Kritik der reinen Erfahrung“*) löst im Prinzip das Rätsel des Gehirnlebens, der zweite Band ordnet die seelischen Vorgänge Gehirnänderungen zu.

Es wird die wichtigste Aufgabe der nächsten Abschnitte sein, die Hauptgedanken von Avenarius zu entwickeln. Um aber dabei die Schwierigkeiten zu vermeiden, die dem Eindringen in diese neue Gedankenwelt beim Studium der Werke ihres Schöpfers erfahrungsgemäss entgegenstehen, wollen wir einen anderen Weg einschlagen, als ihn Avenarius bei der Darstellung der Ergebnisse seines vieljährigen Nachdenkens gegangen ist. Wir wollen uns nicht in raschem Fluge auf den Gipfel erheben, von dem aus er uns das neue Land zeigt, sondern wollen versuchen, die Pfade wieder aufzufinden, die ihn selbst auf jene Höhe führten. Doch nicht blindlings wollen wir seinen Spuren folgen. Vielleicht giebt es hier und da Wege, die von dem seinen abbiegen und doch besser fördern oder zu einem umfassenderen Ueberblick führen. Auch manchen Punkt möchten wir berühren, den er um seines Zieles willen seitab liegen liess. Kurz: wir wollen Kritik üben, um das Werk, das ihm am Herzen lag, weiter zu fördern, hoffentlich Kritik, wie er sie sich stets gewünscht hat: fruchtbare Kritik.

*) Leipzig 1888/90.

Zweiter Abschnitt.

Die eindeutige Zuordnung der psychischen Vorgänge zu physischen.

Erstes Kapitel.

Der biologische Sinn des Gehirnlebens.

1. Der einfache Grundgedanke der psychophysischen Zuordnung ist der, dass man Regelmässigkeiten des geistigen Geschehens von Regelmässigkeiten der Gehirnvorgänge abhängig macht und dass man jede Abweichung von jenen psychischen Regelmässigkeiten durch eine Abweichung von dem regelmässigen Verlauf der zentralnervösen Aenderungen bestimmt denkt. Kann man dann das Zustandekommen regelmässig ablaufender Aenderungen des Zentralnervensystems aus physiologischen Bedingungen, vor allem aus der Entwicklungsgeschichte dieses Organs begreiflich finden, so ist damit auch das parallele geistige Geschehen als eindeutig bestimmbar gedacht. Die physiologische Psychologie ist, soweit sie sich selber treu geblieben, immer nach diesem Grundsatz verfahren, und soweit es ihr gelang, die geistigen Erscheinungen als Assoziationsvorgänge aufzufassen, erreichte sie ja auch ein physiologisches Verständnis dieser Thatsachen, bei dem sich die Wissenschaft vorübergehend beruhigte. Doch leidet die Assoziationspsychologie einmal daran, dass sie bei ihrem Bestreben, das gesamte geistige Leben, soweit es nicht Wahrnehmung ist, auf Assoziationen zurückzuführen, der reichen Mannigfaltigkeit und den Feinheiten dieses Lebens nicht gerecht wird: der Verallgemeinerung der Begriffe entspricht keine genügende Differenzierung derselben, so dass sie allenfalls für

eine allgemeine Verfolgung der Vorgänge ausreichen, den einzelnen Fall aber nicht mehr genügend beherrschen. Und dann hat jene Theorie den vielleicht noch empfindlicheren Mangel, dass die physiologische Parallele — ich möchte sagen — in der Luft schwebt. Wir erfahren nirgends, welche Stellung sie denn im Gehirnleben einnimmt. Was bedeutet denn eine Reihe von physiologischen Aenderungen, der als psychische Parallele etwa ein aufgesagtes Gedicht oder die Lösung eines wissenschaftlichen Problems entspricht, für das Gehirn? Das ist doch eine Frage, deren etwaige künftige Beantwortung durch die Gehirnphysiologie der Psychologe nicht ruhig abwarten kann, wenn er sein *Erklärungsbedürfnis* nicht auf dem Niveau der alten Inder erhalten will, die mit der Angabe zufrieden waren, dass die Erde auf dem Rücken einer grossen Schildkröte ruhe. So lange sie jene Frage offen lässt, verdient die Assoziationspsychologie den Namen einer physiologischen im Ernste wohl kaum besser als die Apperzeptionspsychologie: zu dem „Verlauf der Vorstellungen" giebt sie statt *Erklärungen* nur physiologische Illustrationen, und die versuchte Anwendung des obigen Grundsatzes der parallelen Zuordnung beweist mehr den guten Willen als das rechte Können.

2. Wie gelang es nun Avenarius, aus diesem Anfangsstadium und aus dieser Sackgasse — denn auf dem Wege der Assoziationsreihen war nicht weiter vorzudringen — herauszukommen? — Nur dadurch, dass er mit den Ueberlieferungen brach und neue Bahnen einschlug. Durch eine vorurteilsfreie Untersuchung des psychischen Thatbestandes machte er zwei Entdeckungen von der weitesttragenden Bedeutung.

Die erste besagt, dass das psychische Geschehen sich stets in mehr oder weniger leicht von einander zu trennenden Reihen abspielt, die bei aller Verschiedenheit gewisse gemeinsame Züge aufweisen, mit dem losen Gefüge der Assoziationsreihen aber im allgemeinen nichts zu thun haben. Die zweite zeigt, dass die üblichen Einteilungen der psychischen Grundthatsachen in Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle oder auch noch Willensthätigkeiten keine genügenden sind und setzt an ihre Stelle eine vollständigere und doch zugleich einfachere Anordnung. Beides zusammen führt dann zur Auf-

deckung der Biologie des Zentralnervensystems, damit zur eindeutigen Bestimmung der seelischen Vorgänge und zu einer allgemeinen Theorie des menschlichen Erkennens, so dass uns ein wissenschaftliches Begreifen ebenso der höchsten wie der niedersten geistigen Thätigkeit ermöglicht wird.

3. Wir haben nun zunächst die psychischen Reihen zu betrachten und wollen zuerst eine Anzahl Beispiele ins Auge fassen.

A. hat sich einen Splitter in die Hand gestochen. Er hat eine unangenehme Empfindung, und damit ist eine Reihe eingeleitet, die mit dem Herausziehen des störenden Fremdkörpers beendigt wird. — B. will bei Regenwetter ausgehen und findet seinen Schirm nicht am gewohnten Platz — Anfang der Reihe. Er sucht an verschiedenen Orten, an denen er den Schirm 'vermutet' — Mittelglieder der Reihe. Endlich findet er den gesuchten Gegenstand — Schlussglied. — Mitten in der Unterhaltung — also während des Ablaufs irgend welcher anderen Reihen — fällt C. ein Ortsname, den er angeben möchte, nicht ein. Damit haben wir wieder den Anfang einer Reihe, der durch ein unbehagliches Gefühl charakterisiert ist. Nun beginnt das 'Ueberlegen', das 'Suchen': allerlei Erinnerungsbilder an die Ortschaft, ihre Umgebung, an daselbst Erlebtes treten auf; da das nicht zum Ziele führt, werden anwesende dritte Personen gefragt, und da diese ebenfalls den Namen nicht angeben können, wird endlich ein Buch herbeigeschafft, das C. den Namen finden lässt, ihm das unangenehme Gefühl beseitigt und damit die Reihe zum Abschluss bringt. Dazwischen kann die Unterhaltung weitergeführt worden sein; C. ist vielleicht lebhaft an dem Gespräch — an dem Ablauf anderweitiger Reihen — beteiligt, immer aber tritt das unbehagliche Gefühl des Nichtfindens jenes Namens wieder auf: es wird zu immer entlegeneren Mitteln gegriffen, die Reihe wird immer zusammengesetzter, sie wird zum Reihensystem, endlich aber wird doch ein Punkt erreicht, über den hinaus eine weitere Fortsetzung nicht stattfindet. — D. sieht in einem Fenster, seiner Wohnung gegenüber, etwas Weisses, über das er sich nicht 'im klaren' ist. Zuerst hält er es für eine Gardine, dann für einen weissen Anstrich, dann für vorgeklebtes Papier und endlich für reflektiertes Licht. Jede der vier 'Ansichten' ist als ein Versuch aufzufassen, die Reihe zum Abschluss zu bringen, aber erst mit der letzten gelingt das — ganz ähnlich wie im vorhergehenden Beispiel. Ist der Schluss erreicht, so wendet sich das Denken leicht einem anderen Gegenstande zu, der, mag er nun eine Wahrnehmung oder ein Gedanke sein, selbst wieder eine kürzere oder längere Reihe von Gedanken

oder: Gedanken, Wahrnehmungen und wieder Gedanken nach sich zieht, bis ein zum Endglied geeigneter Gedanke auftritt. So sind alle die mannigfaltigen Aufgaben, die der tägliche Beruf uns stellt, Anfangsglieder von Reihen, die wieder durch die mannigfaltigsten Arten von Mittelgliedern dem Abschluss entgegengeführt werden. Und wie mit der Berufsthätigkeit, so verhält es sich mit dem, was wir 'zu unserer Erholung' vornehmen. So verläuft schliesslich auch die höchste menschliche Thätigkeit in Reihen, unter Umständen in den verwickeltsten und verzweigtesten Systemen von Reihen, „wo etwa ein technisches oder künstlerisches, ein religiöses oder metaphysisches Bedürfnis das Anfangsglied bildet, die sorgfältig durchdachte und mühsam ausgeführte Schöpfung eines Mechanismus, eines Kunstwerkes, eines religiösen oder philosophischen Systems die Gesamtheit der Medialänderungen (also der Mittelglieder) darstellt und ein erhebendes Gefühl: ein 'Nutzen' oder 'Freude' bringendes Werk', eine 'erlösende That', eine 'Selbst- und Weltbefreiung' erstrebt und vollbracht zu haben als Endglied resultiert."*)

Handlungen und Anschauungen, die zu einander im schärfsten Gegensatz stehen, können bei verschiedenen Individuen und Völkern oder bei demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten den Abschluss der Reihe vermitteln. Man erinnere sich nur, auf wie vielerlei Weise die Menschen ihre ästhetischen Bedürfnisse befriedigen. Eine Musik, die dem einen ein hoher Genuss ist, bringt den anderen zum Davonlaufen. Oder man denke an die 'Erklärungsversuche' für Thatsachen, die als neue die Verwunderung und das Staunen der Individuen erregen.

Ein etwa zwei Jahre alter Knabe kommt im Garten an einen unlängst gepflanzten Rosenwildling, dessen erste Frühlingsblättchen im Lufthauch leise erzittern. „Stehenbleibend betrachtet er diese ihm wahrscheinlich neue und interessante Erscheinung genau und endlich hebt er an, wie sich selbst und den Umstehenden Aufschluss gebend: 'Friert e bissel'." — „Die Minatarris waren höchlichst erstaunt, als sie Catlin in den New York Commercial Advertiser vertieft sahen, kamen zuletzt aber zu der Ueberzeugung, dass die Zeitung ein heilkräftiges Tuch für kranke Augen sei. Einer der Wilden kaufte sie denn auch wirklich für eine bedeutende Summe." — Den Gesellschaftsinsulanern veranlasste das Schiessen, ganz abgesehen von dem praktischen Erfolg, eine Reihe, „die mit dem 'Staunen' über den 'neuen und unbekannten' Vorgang begann und

*) Kritik der reinen Erfahrung II, S. 227 f.

mit dem 'Gedanken: die Weissen bliesen durch den Flintenlauf' abschloss". — Oder man werfe einen Blick in die Geschichte der Wissenschaft. Früher führte die Beobachtung des Bewegungsverhältnisses von Sonne und Erde zu dem Reihenabschluss: die Sonne dreht sich um die Erde. Heute gilt das Gegenteil als 'selbstverständlich'. — „Für die Eleaten wurde die 'Welt' als 'Veränderliches' zum 'Schein', die 'Welt' als 'Unveränderliches' zum ausschliesslichen 'Sein'; das 'Erkennen', welches das 'eine unveränderliche Sein' zum *Inhalt* hat, zur 'Wahrheit', das andere zum blossen 'Wahn'. Dagegen wird in der Heraklitischen Philosophie gerade die 'Welt' als 'Veränderung' (des 'einen Feuers') zum 'Wirklichen' ....., während die 'Welt' als 'Beharrendes' zu einem 'nur Scheinbaren' wird ....; und hier wird die 'Erkenntnis', welche die 'veränderungslose (ewige) Veränderung' zum *Inhalt* hat, zur 'ewigen Wahrheit', die gegenteilige zur unsicheren und willkürlichen 'Meinung'."*)

4. Wir finden also im noch unentwickelten wie im höchstentwickelten geistigen Geschehen denselben Typus einer Reihe, die sich in drei Abschnitte zerlegen lässt. Avenarius charakterisiert diese Teile allgemein ungefähr so.

Im Anfangsabschnitt treten psychische Werte auf, die gegenüber einem bisherigen 'Wirklichen' und 'Wahren', einem 'Sicheren' oder 'Gewissen', einem 'Bekannten', 'Verstandenen' und 'Begriffenen', einem 'Gewohnten', 'Selbstverständlichen' und 'Evidenten' von den Individuen angegeben werden als ein 'Anderes' oder 'Geändertes', als ein von dem bislang 'Wahrgenommenen' und 'Vorgestellten', vom 'Gesehenen' und 'Erhörten', 'Gesicherten' und 'Bewährten' überhaupt 'Abweichendes', im besonderen als ein der 'wahren' und 'gewissen' 'Ansicht', der 'selbstverständlichen' 'Anschauung', dem

*) Avenarius ist aufs peinlichste bemüht, seine Untersuchungen so objektiv und, was das Thatsachenmaterial anlangt, so umfassend, auf so breiter Grundlage wie nur möglich zu führen. Dem entspricht, dass er seine psychologischen Analysen womöglich nicht an den Aussagen des *eigenen Bewusstseins* vornimmt, sondern an den Aussagen anderer Individuen — historischer und nicht historischer Persönlichkeiten. Solche fremden Aussagen und Aussagenteile, deren Inhalt er sich also nicht zu eigen macht, die ihm vielmehr nur Gegenstände seiner Forschung sind, macht er durch besondere Anführungszeichen ('.....') kenntlich, worin wir ihm hier folgen. — Die oben angeführten Stellen finden sich Kr. d. r. E. II, S. 238 u. 286.

'allgemeinen' und 'notwendigen' 'Begriff' vom 'Wirklichen' 'Widersprechendes', als ein 'Widerspruchsvolles' oder wenigstens 'Zweifelhaftes'; ferner als ein 'Vermisstes' (oder als ein 'Vermissen eines Zugehörigen' und hiermit wieder als ein 'Nicht-Zugehöriges' oder 'Ungehöriges'), als ein 'Unerwartetes' ('Unvermutetes' u. s. w.); andererseits als ein 'Ausserordentliches', 'Regelwidriges'; als ein 'Neues', 'Ungewohntes', 'Seltsames', 'Wunderliches' — weiterhin 'Auffälliges', 'Wunderbares', 'Erstaunliches', 'Rätselhaftes'; als ein 'Befremdendes', 'Unheimliches'; ein 'Ungewisses', 'Unsicheres' — weiterhin 'Bedrohliches' und 'Gefährliches'; als ein 'Unbekanntes', 'Unverstandenes', 'Unbegriffenes' ('Unerklärtes'), 'Dunkles' — weiterhin als ein 'Unverständliches', 'Unbegreifliches', 'Unerklärliches', 'Unerhörtes' und 'Unfassbares'; als ein 'Verblüffendes', aber auch 'Schreckhaftes', 'Erschütterndes' — als ein 'Verwirrendes'; ferner aber auch als ein 'etwas, das nicht sein kann', 'das nur (zu sein) scheint', als ein 'Fragliches'; weiterhin als ein 'Nichtiges', 'Unhaltbares', 'Unwirkliches', 'Unwahres', 'Unmögliches'; aber dabei doch auch nicht schlechthin als 'Nichts', denn es 'drängt sich auf', es 'packt' und 'interessiert'. Es ist aber oft ein 'Widriges' und 'Peinliches'; ein 'Abstossendes' und unter Umständen doch auch 'Anziehendes'. Es 'stört' und 'quält', es 'beengt' und 'beunruhigt'; aber es 'zwingt' auch zu seiner 'Beseitigung', es 'reizt' alles das zu 'suchen', was es 'vermissen' lässt: und es lässt 'Seiendes', 'Sicheres' und 'Bekanntes', 'Wahrheit', 'Gewissheit' und 'Evidenz', 'Ordnung' und 'Regel', 'Klarheit' und 'Bestimmtheit' u. a. 'vermissen'. Kurz: das Anfangsglied der Reihe ist charakterisiert als eine 'Sache' oder ein 'Gedanke', die 'nicht so sein können und dürfen als sie scheinen, und wenn sie so wären, die es nicht bleiben können und dürfen', oder 'die nicht scheinen, was sie sind' oder 'nicht sind, was sie scheinen'.

Damit sind wir schon an den mittleren Abschnitt der Reihe gelangt: das 'Vermissen' ist 'Suchen' und somit alsbald ein 'Erstreben', 'Begehren', ein 'Wollen' geworden. Das 'Unlustvolle', das 'Unsichere', 'Unwahre', 'Unbekannte' ist das 'Ungewollte' — und dieses 'Ungewollte' bleibt jedem ferneren als 'Bekanntem' auftretenden Gliede gegenüber, das

die Reihe nun abzuschliessen sucht, einstweilen noch ein 'Anderes', ein 'Zweifelhaftes', ein 'Fragliches', ein 'Unbekanntes', ein 'Dunkles' und 'Unbegriffenes' ('Unerklärtes'). Wie diese, so erhalten sich auch die übrigen Charaktere des Anfangsabschnitts, so lange sich die Reihe der mittleren Glieder fortsetzt; nur dass eventuelle vorübergehende Annäherungen an den schliesslichen Abschluss der Reihe und Entfernungen von ihm auch eigentümliche qualitative Schwankungen und Schwebungen und quantitative Senkungen und Steigerungen der Charaktere bedingen.

Endlich wird mit einem Gliede, das dem Anfang der Reihe gegenüber häufig als 'Dasselbe' ('im Grunde dasselbe', verstärkt: 'Rein dasselbe' oder 'rein nichts anderes') charakterisiert ist, der Endabschnitt erreicht. Das Schlussglied ist nunmehr wieder als das 'Seiende' oder 'Wahre', 'Regel-' oder 'Gesetzmässige', als das 'Sichere' oder 'Gewisse', 'Bekannte' oder 'Begriffene' oder 'Erklärte' und namentlich wieder als 'Selbstverständliches' gesetzt, und damit sind die Charaktere der 'Klarheit' und 'Evidenz', der 'Beseligung' und 'Beruhigung' verbunden. Das 'Gesuchte' ist 'gefunden', das 'Befremdende' ist 'geschwunden'; die 'Behinderung', die das 'Andere' oder 'Geänderte' auferlegte, ist 'beseitigt'; der 'Zweifel', der 'Widerspruch', das 'Rätsel' ist 'gelöst'. 'Wir fühlen uns erleichtert und gehoben, befriedigt und befreit.'*)

Will man ausführlichere Illustrationen zu dieser allgemeinen Charakterisierung, so denke man etwa an Dramen wie Hamlet, Faust, Uriel Akosta, an wichtige Lebensepochen von Männern wie Sokrates, Jesus, Paulus, Augustin, Kolumbus, Luther, Spinoza, Galilei, Kopernikus, Kant, Schiller, Bismarck u. s. w., an die Geschichte bedeutender und unbedeutender Entdeckungen und Erfindungen, an die eigene geistige Entwicklung, die eigene praktische, künstlerische oder wissenschaftliche Thätigkeit.

5. Für die Aufsuchung der physiologischen Parallele zum geistigen Geschehen war es natürlich von der grössten Bedeutung, dass sich das letztere durchweg einem so einfachen Schema unterworfen erwies. Was uns zuerst so himmelweit verschieden erscheint, die geistige Thätigkeit des Kindes oder

*) Kr. d. r. E. II, S. 218—222.

des Naturmenschen auf der einen Seite und die des schaffenden Genius auf der anderen, das zeigt in seiner allgemeinsten Form übereinstimmende Züge. Die Leistungen des mit allen theoretischen und praktischen Mitteln der Wissenschaft und Kunst ausgerüsteten Kulturmenschen sind nur quantitative Steigerungen, nur Ausbildungen der Verfahrungsweisen des naiven Menschen. Ins Physiologische übersetzt, heisst das: es muss ein einfacher nervöser Grundprozess vorhanden sein, der einer ausserordentlichen Steigerung und Entwicklung fähig ist, also auch den kompliziertesten Verrichtungen der höchstentwickelten Teile des Zentralnervensystems zu Grunde liegt. Und es ist zu vermuten, dass es überhaupt nur einen einzigen solchen Grundprozess giebt, dass also auch jene Nerventhätigkeit, für die man gewöhnlich eine psychische Parallele nicht annimmt, dieselben einfachen Eigentümlichkeiten besitzt. Diese Vermutung wird zur Gewissheit gesteigert, wenn man sich jener Versuche der Nervenphysiologie erinnert, bei denen die höher ausgebildeten Teile des Nervensystems ausgeschaltet wurden.

Kneift man die Pfote eines enthaupteten Frosches, „so zieht er sie zurück. Wiederholt man es, so versteckt er die Pfote unter den Bauch und kauert sich, als sei er in Furcht, in sich zusammen. Inkommodiert man das Tier intensiver mit Messer und Pincette, so greift es mit seiner Pfote dagegen, stösst oder drückt die Gegenstände zurück und wehrt sie überhaupt ab". — „Enthauptete Schildkröten, in ähnlicher Weise gereizt, verstecken sich in ihr Gehäuse". — Pinselt man einem enthaupteten Frosch etwas Essigsäure auf, so wird der Fuss auf die gereizte Hautstelle geführt und hin- und hergerieben. — „Nähert man dem Schwanze eines Aales oder eines Salamanders, die durch einen Schnitt unterhalb der Medulla oblongata enthauptet worden sind, ein brennendes Hölzchen, so wird der Schwanz stets aus dem Bereich des Feuers gezogen; sogar der Schwanz für sich oder nur ein Schwanzstückchen kehrt sich vom herangebrachten Feuer ab." — Bekannt ist ja auch, dass die Teile in Stücke geschnittener Aale, Hechte und anderer Fische, die man zum Zwecke der Zubereitung mit Essig übergiesst oder in heisses Wasser bringt, emporschnellen, als wollten sie der Gefahr entfliehen. — „Legt man geköpfte Erdsalamander und Aale auf den Rücken und lässt einen geeigneten Reiz einwirken, so erheben sie sich wieder auf den Bauch; dasselbe unter denselben Bedingungen thut sogar noch ein Stückchen Tier, das aus zwei

556951 A

Beinen und einem Schwanze besteht. Noch mehr! Dies Stückchen Tier sucht das Gleichgewicht zu erhalten: man sieht dann, wie der Tierteil die Hinterbeinchen weit auseinander stellt, wenn man ihn nochmals reizt, um zu sehen, ob er sich nun auch wohl wieder vom Bauche auf den Rücken legen werde." — Auch der grosshirnlose Frosch hält „mit grossem Geschick selbst in misslicher Lage" das Gleichgewicht fest. — Eine des Grosshirns beraubte Taube ging, „auf einen langen Tisch gesetzt, in gerader Linie bis an den Rand desselben. Dort angelangt, und sowie sie einen Fuss in die leere Luft gesetzt hatte, begann sie mit den Flügeln zu schlagen und sich so lange hin und her zu bewegen, bis sie wieder mit beiden Beinen auf dem Tische stand. Sie machte dann ihren Spaziergang bis an das andere Ende des Tisches, um dort dasselbe Spiel zu erneuern, und so fort eine Stunde und länger mit der grössten Regelmässigkeit". Dieselbe Taube blieb, vorsichtig auf einen horizontal gehaltenen Finger gesetzt, sitzen, den Finger mit ihren Krallen umklammernd, wie Vögel auf Stangen und Zweigen zu sitzen pflegen. Sobald aber der Finger um seine Achse gedreht wurde, „so dass der Kopf des Tieres sich neigte, begann die Taube mit den Flügeln zu schlagen, und so vor dem Falle sich schützend, setzte sie sich auf dem gedrehten Finger immer wieder zurecht".

Avenarius fügt der Anführung solcher und noch anderer Erfahrungen*) hinzu: „In den angeführten Fällen haben wir relativ einfache Aenderungsreihen, deren Anfangsglied eine von der Peripherie aus gesetzte Aenderung des normalen Verhaltens des zentralen nervösen Systems darstellt; deren Endglied gebildet wird durch die Aufhebung jenes Anfangsgliedes vermöge Entfernung seiner Bedingung (Wegputzen der Säure, Fortstossen der Pincette, Zurückweichen vor dem Feuer, Wiederherstellung der gewohnten Lage, bez. des Gleichgewichts u. s. f.); während eben jene Bewegungen die Mittelglieder bilden. Diese Aenderungsreihen lassen sich aber darum als relativ einfache bezeichnen, weil die Reihe jener Mittelglieder in relativ einfacher Weise abläuft." Die Mittelglieder sind hier vielfach geübte Funktionen, die auf den bestimmten Reiz hin in völlig regelmässiger Weise ablaufen, gleichgiltig ob das Tier verstümmelt ist oder nicht, wenn nur die Funktionsfähigkeit überhaupt noch erhalten blieb.

6. Die Antwort auf die Frage, was denn nun diese Reihen für die beanspruchten Teile des betreffenden Zentralnerven-

*) Kr. d. r. E. I, S. 204 ff.

systems bedeuten, liegt jetzt nicht mehr fern. Sie kann gegeben werden, noch ehe wir die zweite der psychologischen Aufstellungen von Avenarius näher betrachten.

Es handelt sich in allen jenen Fällen offenbar um die Bedrohung eines nervösen Teilsystems, um eine Aenderung also, die eine Gefahr für seinen ferneren Bestand ist, und um weitere Aenderungen, zu denen das System dann übergeht — im günstigen Fall mit dem Erfolg, sich dem Angriff gegenüber zu behaupten, sich zu erhalten.

Zwar ist ja z. B. bei dem Versuche mit dem der Flamme ausgesetzten Aalschwanz oder bei einem Reiz, der eine Hautstelle auch eines unversehrten Tieres oder eines Menschen alteriert, nicht bloss das entsprechende nervöse Teilsystem in Gefahr, aber doch von allen Teilsystemen in erster Linie. Und sind auch zunächst nur seine peripherischen Endigungen bedroht, so stehen diese doch mit dem zentralen Teile durch sensible und motorische Nerven in so enger Verbindung und sind in ihrem Bestand so eng an die Erhaltung dieses Teils geknüpft, dass wir gewiss berechtigt sind, uns nur an das zentrale Teilsystem zu halten: können ja doch auch, worauf wir gleich zurückkommen werden, nur von solchen Gebilden psychische Erscheinungen unmittelbar abhängen.

Da auch die verwickeltste Reihe niemals das ganze Nervensystem in Anspruch nimmt, so ist es gerechtfertigt, wenn wir uns das letztere in zahlreiche Teilsysteme zerfallen denken, deren jedes wieder aus einer Mehrheit zentraler Formelemente (Zellen, Neuronen) besteht, die in einem bestimmten Sinne funktionell, d. h. zu irgend einer besonderen gemeinschaftlichen Thätigkeit, vielleicht auch zu mehreren Arten solcher Thätigkeit verbunden sind. Ob diese Teilsysteme im einzelnen Fall neben einander gelagert sind oder sich gegenseitig durchsetzen, ob sie mit gemeinsamen Formelementen oder ohne solche, ob scharf abgegrenzt oder verstreut u. s. w. zu denken sind, das kann zunächst ruhig dahingestellt bleiben. Dagegen muss vorausgesetzt werden, dass sich viele von ihnen zu Teilsystemen höherer Ordnung, diese wieder zu solchen noch höherer Ordnung funktionell verbinden u. s. w. Eine solche Zerlegung des

Gesamtnervensystems in mehr oder weniger verknüpfte Teile entspricht durchaus dem heutigen Stande der Nervenphysiologie, die ja bereits für mehrere verschiedene Verrichtungen räumlich genügend gesonderte „Zentren", „Sphären" u. s. w. gefunden hat. Avenarius macht übrigens fast immer nur die durch seine sorgfältige Analyse unbedingt gebotenen Annahmen und greift im einzelnen der Gehirnanatomie und -physiologie nie vor. So sind seine Aufstellungen stets genügend gesichert und geben doch zugleich in allgemeiner Hinsicht auch der Spezialforschung die fruchtbarste Anregung.

Noch eine andere zweckmässige Abgrenzung nimmt Avenarius vor. Verfolgt man eine durch einen Reiz erregte Nervenleitung von ihrem peripherischen Ende an, so wird man erst tief im Innern auf den Teil des nervösen Gebildes treffen, von dem man die begleitende psychische Erscheinung unmittelbar abhängig anzunehmen hat: es können z. B., wenn der Sehnerv zerstört ist, noch immer Gesichtshalluzinationen auftreten. Avenarius trennt nun den Teil des Gesamtnervensystems, von dessen Erregung die seelischen Vorgänge unmittelbar abhängig anzunehmen sind, begrifflich von dem übrigen und bezeichnet ihn als das System *C*. Wenn aber seine Betrachtungen der Aufgabe gemäss, die er sich gestellt hat, sich auch nur auf dieses System *C* beziehen, so dürfen wir doch nicht vergessen, dass der angegebene einfache nervöse Grundprozess auch noch jenseit der Grenzen desselben, also auch da noch seine Geltung hat, wo uns die Erfahrung nicht mehr zur Annahme psychischer Begleiter nötigt. Ja, wir müssen uns gewöhnen, die Aenderungen des Systems *C* einmal ohne jede psychische Parallele zu denken wie eine eingeübte und unbewusst verlaufende automatische Bewegung (man denke etwa an die so sicher und genau abgemessen erfolgenden Muskelkontraktionen beim Treppensteigen) oder wie einen Reflex oder wie irgend eine rein physikalische Bewegung, etwa den Fall eines geschleuderten Körpers. Wir müssen im stande sein, die Gesten, die Mienen, das Lachen und Weinen, alle sprachlichen Aeusserungen, überhaupt das ganze unserer Beobachtung zugängliche Verhalten unserer Mitmenschen auch als ohne jedes Bewusstsein verlaufend, als nur rein physikalische oder

physiologische Vorgänge zu denken. Erst, wer das vermag, wird die ganze Bedeutung und Tragweite der Avenarius'schen Darlegungen verstehen können*).

7. Welchen Inhalt also auch eine jener psychischen Reihen für uns haben, welche Stimmungen und Gefühlsschwankungen, welche feinen und feinsten, welche hohen und höchsten geistigen Regungen sie auch enthalten mag, ihre physische Parallele bedeutet nichts als einen Angriff auf den Bestand überhaupt oder doch auf die derzeitige Lage und Beschaffenheit des Systems *C* oder eines seiner Teilsysteme und die Abwehr dieses Angriffs. Jedes noch so unbedeutende, für den Bestand des Gesamtsystems noch so nebensächliche Teilsystem sucht sich, wenn es sich erst einmal überhaupt relativ längere Zeit in einer gewissen gleichmässigen Lage und Beschaffenheit befunden hat — und wenn es ein Teilsystem sein soll, so muss es ja schon längere Zeit in gleichmässiger Lage gewesen sein — in dieser Lage zu erhalten. Da es sich also in jenen physischen Reihen um das Leben selbst oder doch um vitale Interessen eines nervösen Gebildes handelt, so werden wir der Bezeichnung, die Avenarius diesen Reihen gegeben hat, gern zustimmen. Er nennt sie Vitalreihen und unterscheidet abhängige und unabhängige Vitalreihen. Die abhängigen sind die durch Glieder ihrer eigenen Art nicht bestimmbaren psychischen Reihen: sie erfordern zu ihrer eindeutigen Bestimmung die unabhängigen Vitalreihen, deren Verständnis keiner fremden Bestimmungsmittel bedarf. Die psychischen Reihen sind also hinsichtlich ihrer Bestimmtheit von den physischen Reihen *abhängig*. Etwas anderes sollen diese Bezeichnungen nicht bedeuten, sie sollen also nicht etwa einen Unterschied hinsichtlich des ursprünglichen Gegebenseins der beiden Arten von Reihen aufstellen, auch nicht etwa die unabhängigen als Reihen höheren Ranges beanspruchen, sondern nur den wichtigen Unterschied bezüglich der eindeutigen Bestimmtheit ihrer Glieder treffen.

*) Wer es noch nicht vermag, dem sei dringend empfohlen in F. A. Langes Geschichte des Materialismus den letzten Teil des Abschnitts über „Gehirn und Seele" einschliesslich der zugehörigen 39. Anmerkung nachzulesen.

8. Ein zentrales Teilsystem befindet sich für seine Erhaltung in der günstigsten Lage, wenn in ihm keine Vitalreihe abläuft, wenn es also in Ruhe ist. In diesem Falle ist seine Erhaltung nicht gefährdet. Ist es aber in dem Abwickeln einer Vitalreihe begriffen, so ist es in den einzelnen Momenten derselben mehr oder weniger weit von jener günstigsten Lage entfernt oder, wie Avenarius das bezeichnet, so ist ihm in jedem Momente eine mehr oder weniger grosse Vitaldifferenz gesetzt. Eine Vitalreihe wird stets durch eine Vitaldifferenz eingeleitet, ihr Abschluss aber bedeutet im Falle der Behauptung des Systems die Aufhebung der anfänglichen Vitaldifferenz. Führt eine Vitalreihe das System zur Ruhe zurück, so ist sie eine vollständige Vitalreihe; so lange die anfängliche Vitaldifferenz noch nicht aufgehoben ist, eine unvollständige. Die während des Verlaufs einer vollständigen Vitalreihe wechselnden Annäherungen an die Systemruhe und Entfernungen von derselben bezeichnet Avenarius in ihrer Gesamtheit als eine vollständige Schwankung. Zunahme der Schwankung bedeutet Entfernung von der Systemruhe oder Anwachsen der Vitaldifferenz, Abnahme der Schwankung Annäherung an die Systemruhe oder Verminderung der Vitaldifferenz.

9. Wir sagten soeben, die Erhaltung eines zentralen Teilsystems sei am besten gewährleistet, wenn es sich in Ruhe befinde. Dieser Satz bedarf indessen der Einschränkung. Organisches erhält sich nur, wenn es thätig ist, wenn es seine Kräfte übt. Uebungsmangel hat stets Rückbildung im Gefolge. Es giebt daher streng genommen überhaupt keine völlige Systemruhe. Jedenfalls aber ist der günstigste Zustand für ein zentrales Teilsystem nicht das, was wir Systemruhe genannt haben, schlechthin, sondern die eben eingetretene *Systemruhe*, der Zustand, der sich in zeitlicher Folge unmittelbar oder doch enger an den Moment einer geglückten Vitaldifferenzaufhebung anschliesst. In gewissen Fristen müssen mithin in dem betreffenden System Vitalreihen ablaufen, wenn es nicht verkümmern soll. Diese regelmässig geübten Reihen sind also geradezu Erhaltungsbedingungen für das ergriffene nervöse Gebilde.

Wir könnten es daher in dem Falle, dass eine altgewohnte Reihe in einem zentralen Teilsystem abläuft, vielleicht für nicht angebracht halten, da noch von einer Vitaldifferenz, einem Angriff auf ein zentrales Teilsystem und einer Abwehr zu reden. Dass aber der Anfang auch einer solchen Reihe eine anfängliche Vitaldifferenz, also ein Angriff auf das System ist, würde sich sofort deutlich zeigen, wenn etwa der regelmässige Ablauf der Reihe gehindert würde.

Wer sich häufig an den Schreibtisch setzt, greift 'ganz mechanisch' nach der Feder. Damit läuft eine unabhängige Vitalreihe ab, der oft keine abhängige entspricht: man ist sich dessen gar nicht 'bewusst', dass man den Arm ausstreckt und die Feder mit den gekrümmten Fingern erfasst. Die Vitaldifferenz macht sich aber sofort durch ein gewisses 'Missbehagen', durch 'Aerger' u. s. w. auch dem 'Bewusstsein' geltend, wenn die Feder nicht an der gewohnten Stelle liegt oder wenn sie überhaupt fehlt, so dass sie nun erst 'gesucht' oder ersetzt werden muss. Das 'Suchen' u. s. w. sind Aenderungen, zu denen das System *C* übergeht, um jene Vitaldifferenz aufzuheben.

Das eben benutzte Beispiel macht uns auf einen wichtigen Unterschied zwischen den unabhängigen Vitalreihen aufmerksam. Es müssen diejenigen, die völlig im Sinne voran-gegangener häufiger Uebung ablaufen, von denen getrennt werden, deren Verlauf von der bisherigen Uebung abweicht. Jene bezeichnet Avenarius als Vitalreihen erster Ordnung, diese als Vitalreihen höherer Ordnung. Die Vitalreihen erster Ordnung haben nur einfache und einförmige, ja vielleicht gar keine psychischen Begleiter*), die Vitalreihen höherer Ordnung dagegen sind die vorwiegenden *Träger* oder Bestimmungsmittel des 'Bewusstseins.' Analog hat die Vitaldifferenz höherer Ordnung im allgemeinen eine erhebliche Abhängige im Gebiete des Psychischen, während die Vitaldifferenz erster Ordnung häufig oder vielleicht stets ohne psychische Parallele ist.

10. Oft müssen wir ein zentrales Teilsystem für nicht im stande halten, eine Vitaldifferenz aufzuheben. Muss seine Behauptung trotzdem als geglückt angenommen werden, so

*) s. u. § 25.

ist dann das helfende Eingreifen anderer Teilsysteme vorauszusetzen.

Wird z. B. unser Ohr von einem aussergewöhnlich starken Schallreiz getroffen, so dass wir als Abhängige der Schwankung des betreffenden zentralen sensiblen Teilsystems die Empfindung etwa eines gellenden Lokomotivpfiffes haben, so müssen wir aus dem gleichzeitig damit auftretenden und während der ganzen Dauer der ungeschwächten Schallempfindung anhaltenden unangenehmen Gefühl schliessen, dass jenes Teilsystem von sich aus nicht im stande ist, die ihm gesetzte Vitaldifferenz aufzuheben. Erfolgt nun bei längerem Anhalten des Reizes eine Bewegung, die den beanspruchten Sinnesapparat dem starken Eindruck zu entziehen sucht, etwa Verschliessen des Ohres mit der Hand, so hat die Schwankung des zuerst ergriffenen sensiblen Teilsystems offenbar auf ein motorisches übergegriffen, dessen Aenderungen geeignet sind, jene Vitaldifferenz aufzuheben. Zugleich werden wir aber die betreffende motorische Aenderung für das zweite System als eine allerdings viel unbedeutendere Vitaldifferenz anzusehen haben, die nach Aufhören des Schallreizes durch eine weitere motorische Aenderung (Sinkenlassen der Hände) aufgehoben wird.

In derartigen Fällen kann die dem zweiten Teilsystem gesetzte Aenderung für dieses statt der Setzung auch die Aufhebung einer bereits bestehenden Vitaldifferenz bedeuten, die zur Abhängigen etwa ein 'Bewegungsbedürfnis' hat, einen 'Drang sich Bewegung zu machen' u. s. w.

Hat z. B. jemand das 'Bedürfnis', eine Aussicht von einem hoch gelegenen Punkt aus zu geniessen, und kommt das erforderliche Bergsteigen einem weiteren 'Bedürfnis' nach körperlicher Bewegung entgegen, so vermitteln die Aenderungen des sekundär ergriffenen Systems die Vitaldifferenzaufhebung des primär ergriffenen und sind doch auch zugleich im Dienste der Behauptung ihres eigenen zentralen Teilsystems thätig.

Solche sekundär ergriffenen Teilsysteme sind gleichsam Schutz- und Hilfssysteme, die jeden Augenblick bereit sind, die Aufhebung von Vitaldifferenzen besonders exponierter Teilsysteme zu vermitteln, wobei sie häufig selbst zugleich im Dienste ihrer eigenen Behauptung thätig sind. Da nun die Aenderungen des zweiten Systems durch die des ersten ausgelöst werden, so haben wir in diesem letzteren Falle ein Verhältnis gegenseitiger Vitaldifferenzaufhebung. Und ein solches Hilfsverhältnis zahlreicher Teilsysteme des Systems *C* ist die un-

umgängliche Bedingung für die Erhaltung dieses Gesamtsystems in einer Umgebung, die immer voller Gefahren für seinen Bestand ist. Griffen alle Teilsysteme in dieser harmonischen Weise in einander ein, so hätten wir einen idealen Zustand des Gesamtsystems vor uns. Vielleicht dass die Entwicklung in einen solchen ausläuft — wir werden das später näher zu erörtern haben — heute besteht er jedenfalls nirgends. Vielmehr bedeutet sehr oft dieselbe Aenderung, die in dem einen Teilsystem eine Vitaldifferenz aufhebt, für ein zweites die Setzung einer solchen, und oft müssen erst ganze Ketten von Vitalreihen ablaufen, bis die Behauptung einer umfangreicheren Gruppe von Teilen des Gesamtsystems im wesentlichen gesichert ist. Nicht selten führen ja auch die Aenderungen, die einem besonders entwickelten Teilsystem eine erhebliche Vitaldifferenz zu beseitigen suchen, zum Untergang des Gesamtsystems — man denke z. B. an die schweren Fälle von Alkoholvergiftung, von geistiger Ueberarbeitung, an die Selbstaufopferung und dgl.

11. Von besonderer Bedeutung ist es, dass auch Teilsysteme verschiedener Systeme *C* in ein Verhältnis gegenseitiger Vitaldifferenzaufhebung treten können. Solche Verhältnisse sind in der Familie, im Freundschaftsbund, im geselligen, wirtschaftlichen und staatlichen Leben in weitem Masse verwirklicht. Ja, wir müssen hier wie beim Einzelsystem annehmen, dass die gegenseitige Aufhebung von Vitaldifferenzen die gegenseitige Setzung solcher in allen den Fällen überwiegt, wo sich jene Systeme höherer Ordnung erhalten. Es eröffnet sich hier ein Blick auf den Weg, der uns von den einfachen Teilsystemen des Systems *C* aus zum wissenschaftlichen Verständnis aller menschlichen Beziehungen führen kann. Die grösste Rolle bei der Ausbildung dieser Beziehungen, durch die die Menschen physiologisch gleichsam mit einander verwachsen sind, spielen jene motorischen Teilsysteme, deren Aufgabe das Hervorbringen von Lauten, Gesten und Zeichen ist, die physiologische und physikalische Seite der *Sprache*. Viele Worte sind Bezeichnungen von Gegenständen und Vorgängen in unserer Umgebung. Was heisst das physiologisch? Dass jene Lautverbände ganz ähnliche Aenderungen

zentraler Teilsysteme veranlassen können wie die Gegenstände und Vorgänge selbst.

Sagt A. zu B., der es selbst nicht wahrnimmt: 'es regnet', so findet im Zentralnervensystem des B. eine ganz ähnliche Aenderung statt, als wenn er die Wahrnehmung selbst gemacht hätte.

Und wie mit der Bezeichnung der Dinge und Vorgänge in unserer Umgebung verhält es sich auch mit den Bezeichnungen jener seelischen Zustände, die von der Umgebung mehr oder weniger oder gar nicht abhängig sind. Auch hier vermögen die Laute, die von dem einen Individuum ausgehen, im Zentralnervensystem anderer Individuen Schwankungen hervorzurufen, die denen ähnlich sind, die zu jenen Lauten, zu jenen Schwankungen motorischer Teilsysteme führten. So können durch Worte die Teilsysteme verschiedener Systeme *C* dann auch einander Vitaldifferenzen setzen oder aufheben. Die der Hervorbringung der Laute und Schriftzeichen dienenden motorischen und die ihrer Aufnahme dienenden sensiblen nervösen Gebilde sind dabei nur die Hilfssysteme, durch die die Gehirne der Individuen mit einander verbunden werden. Die Gesamtheit der menschlichen Gehirne bildet dadurch ein einziges riesenhaftes nervöses System. Wie die Wellen im Wasser fortschreiten und ihre Kreise nach immer entfernteren Teilen ziehen, so breiten sich oft die Schwankungen von Einzelsystem zu Einzelsystem aus, bis sie durch Aenderungen, die an irgend einer Stelle entstehen und von ihr aus wieder rings im Kreise weiterziehen, zur Ruhe kommen, um immer wieder von neuen, andersartigen abgelöst zu werden. Aber welcher Wechsel der Formen! Was sind die Strömungen und Wellen und Wirbel des Luft- und Wasserozeans gegenüber den Wogen und Brandungen dieses ungeheuren Meers der menschlichen Nervengebilde! Und doch ist in der unendlichen Mannigfaltigkeit der Gestaltungen immer wieder dieselbe einfache Grundform der Vitalreihe zu erkennen wie in der Bewegung des Meeres die Grundform der Welle.

12. Mit der Einsicht, dass das Wesen des Gehirnlebens in der Abwehr der Bedrohungen besteht, denen die zentralen Teilsysteme seitens ihrer Umgebung — und zu dieser sind auch die jeweilig anderen Teilsysteme des betreffenden Gehirns

zu rechnen — ausgesetzt sind, ist der erste Hauptschritt zum Verständnis auch des geistigen Geschehens gethan. Man könnte den weiteren Ausbau der Lehre von den unabhängigen Vitalreihen der Physiologie überlassen, ohne dass man damit die eindeutige Bestimmung der seelischen Vorgänge aufzuschieben brauchte. Indessen ist Avenarius in der Aufdeckung der Gehirnthätigkeit noch etwas weiter gegangen, und wenn die Kenntnisnahme dieser weiteren Gedanken für das Verständnis seiner Hauptlehren auch nicht unbedingt erforderlich ist, so kann sie uns doch die Thätigkeit des Zentralnervensystems noch näher bringen, so dass ich auch in dieser Einführung nicht auf die Darstellung jener Ergänzung verzichten möchte.

Es handelt sich darum festzustellen, in welchem Verhältnis die Glieder der unabhängigen Vitalreihe zu den allgemeinen Aenderungsbedingungen des Zentralnervensystems stehen. Es giebt zwei solcher allgemeiner Aenderungsbedingungen: die allgemeinen oder spezifischen Reize, die die Nerven erregen, und die Nahrungsstoffe, die die im Lebensprozess verbrauchte organische Substanz ersetzen. Die dadurch bedingten Aenderungen des Zentralnervensystems stehen offenbar im Gegensatz zu einander derart, dass, wenn eine Zeit lang vorwiegend die eine Art stattgefunden hat, dann vorwiegend die andere platzgreifen muss, wenn das betreffende zentrale Teilsystem nicht geschädigt oder gar zerstört werden soll.

Denn mangelt es einem Teilsystem an Uebung, d. h. an Aenderungen, die durch Reize bedingt sind, so verfällt es der Rückbildung, der Degeneration: es gehen dann Veränderungen in seinem Bau vor, die nicht mehr durch die von aussen einströmenden Reize, sondern anfänglich offenbar durch das Ueberwiegen der zweiten Aenderungsart, der Nahrungszufuhr, im weiteren Verlauf aber durch den Rückgang dieser Zufuhr veranlasst werden. Ist dagegen die Uebung längere Zeit im Uebergewicht, so werden die zentralen Teilsysteme durch *Ueberarbeitung* pathologisch verändert. Ferner ergiebt der anatomische Befund bei Manie hauptsächlich Hyperämie, also ein Zuviel an Ernährung. Und endlich hebt z. B. Verstopfung der Hirngefässe — also ein Zuwenig der Ernährung — die Erhaltung des zugehörigen Gebietes auf.“*)

*) Kr. d. r. E. I, S. 201.

Denken wir daher die Grösse der durch jede der beiden Bedingungen bestimmten Aenderungen eines Teilsystems gemessen, so dürfen wir sagen: je mehr im einzelnen Falle der Unterschied der beiden Aenderungsarten zunimmt, desto grösser wird für das System die Gefahr der Vernichtung; je mehr er aber abnimmt, desto besser ist die Erhaltung des Systems gewährleistet.

Die Entfernung eines zentralen Teilsystems von der seiner Erhaltung günstigsten Lage hatten wir nun vorhin*) eine Vitaldifferenz genannt. Wir sind jetzt im stande, deren Begriff noch weiter zu bestimmen. Eine Vitaldifferenz ist nichts anderes als der Grössenunterschied der Erregungen, in die ein zentrales Teilsystem durch Einwirkung von Reiz und Ernährung versetzt wird. Sie ist die Differenz, die in einem nervösen Teilsystem zwischen den beiden entgegengesetzten Vorgängen der Dissimilation und Assimilation oder, wie Avenarius diese Aenderungen bezeichnet: zwischen einer Arbeitsschwankung und einer Ernährungsschwankung besteht. Soll die Vitaldifferenz verschwinden, so muss die Assimilation, die Neubildung organischer Substanz, der Dissimilation, der Zerstörung, dem Verbrauch dieser Substanz, das Gleichgewicht halten und umgekehrt. Die *Schwankungen* des Systems C sind also nichts anderes als das fortwährende Verlorengehen und Wiedergewonnenwerden jenes Gleichgewichtszustandes.

Avenarius hat für dieses Verhältnis einen einfachen und durchsichtigen analytischen Ausdruck aufgestellt. Bezeichnet man die veränderliche Grösse eines ein zentrales Teilsystem ergreifenden allgemeinen oder spezifischen Reizes (also eines Druckes, eines Stosses, einer elektrischen, einer chemischen Erregung; eines Licht-, Schall-, Wärmereizes u. s. w.) mit R, so hat man in der Sprache der Mathematik die durch R bestimmte Aenderung des ergriffenen Teilsystems, also die Dissimilation, als Funktion von R, als $f(R)$ zu bezeichnen. Und ebenso würde die durch die Nahrungsstoffe S hervorgebrachte Aenderung, die Assimilation, als Funktion von S oder als $f(S)$

*) S. 104.

zu benennen sein. Die algebraische Summe der beiden einander entgegenwirkenden Aenderungen

$$f_1(R) + f_2(S) = \delta$$

wäre dann der analytische Ausdruck für die Vitaldifferenz. Ist

$$f_1(R) + f_2(S) = 0,$$

so sind beide Aenderungsarten entgegengesetzt gleich, heben sich also auf, und das System befindet sich in einer günstigsten Lage.

Man hat gegen diese Formel schon verschiedene Einwände erhoben, teils mit Recht, teils mit Unrecht, und man muss noch andere Einwürfe geltend machen. Das zu erörtern kann aber um so weniger Sache unserer „Einführung" sein, als die leitenden Avenarius'schen Gedanken gar nicht vom Bestande jener Formel abhängig sind. Hier kam es nur darauf an, dem Leser auch die Teile der „Kritik der reinen Erfahrung" leichter zugänglich zu machen, die sich der mathematischen Formulierung der glänzenden Hypothese vom Wesen des Gehirnlebens bedienen.

Man liest des öfteren die Bemerkung, es sei die Aufgabe des Zentralnervensystems, die von der Peripherie des Körpers ausgehenden Erregungen zu sammeln und Bewegungsanstösse auf die Peripherie zu verteilen. Diese Auffassung macht das Gehirn mit den anderen Teilen des Nervensystems zum Diener des übrigen Organismus. Avenarius dagegen legt den Nachdruck auf die Erhaltung der nervösen zentralen Teilsysteme selbst. Er kehrt jene erste Auffassung um und sieht im gesamten übrigen Organismus nur die Bedingungen für die Entwicklung und Erhaltung der Teile des Systems *C*. Die Erhaltung der letzteren ist *Selbstzweck*, die Bewegungs-, Ernährungs- und Sinnesorgane des Körpers sind nur die *Mittel* zu seiner Verwirklichung. Aus sich selbst heraus muss das Leben des Gehirns begriffen werden.

Zweites Kapitel.

Die Bestimmung der Elemente und der affektiven Charaktere.

13. Nun ist aber mit der Beantwortung der Frage, welchen biologischen *Sinn* das Gehirnleben habe, das wissenschaftliche Verständnis des geistigen Geschehens überhaupt nur erst im allgemeinen denkbar gemacht. Es bleibt daher noch die Hauptaufgabe zu lösen: wie ist das Psychische im einzelnen eindeutig bestimmt zu denken?

Der Weg, den wir zu gehen haben, ist klar. Es muss gezeigt werden, dass sich zu allen Teilen und Seiten der psychischen Vitalreihe Teile und Seiten der physischen finden lassen, durch die die ersteren bestimmt gedacht werden können. Zuvor aber ist festzustellen, welches denn die Teile und Seiten einer psychischen Reihe oder welches die psychischen Grundgebilde sind. Wie oben*) angedeutet, ist man darüber noch keineswegs einig. Avenarius fand eine neue Einteilung, die zu den hauptsächlichen Eigentümlichkeiten seiner Weltanschauung gehört und eine Grundbedingung für seine Bestimmung des geistigen Geschehens wurde.

Er erweiterte den üblichen Begriff des *Gefühls*. Dabei gelangte er nicht nur zu der Ansicht derer, die ausser von Lust- und Unlustgefühlen auch noch von religiösen, ethischen, aesthetischen und logischen Gefühlen sprechen, die also *Urteile* wie: dass etwas schön oder hässlich, gut oder böse, wahr oder falsch oder zweifelhaft sei, als Aussagen eines Gefühlszustandes betrachten, sondern er unterwarf dem gleichen Gesichtspunkt auch *Urteile* wie: dass etwas geändert oder unverändert, ein anderes oder dasselbe, dass es ein Erinnertes, ein Vermisstes oder ein Erwartetes, ein Vergangenes oder Künftiges, ja — dass es ein Körperliches oder

*) S. 93.

Geistiges sei, dass es überhaupt sei oder scheine, dass es möglich, wirklich oder notwendig sei. Bei dieser ausserordentlichen Verallgemeinerung war es gewiss geboten, die Bezeichnung *Gefühl* einem engeren Kreise psychischer Erscheinungen zu belassen und für den erweiterten Begriff eine neue einzuführen. Wir werden den Namen von Charakteren, den Avenarius wählte, sehr treffend finden. Es werden ja durch alle jene *Urteile* gewisse *Inhalte* charakterisiert, es wird ihnen darin eine gewisse *Färbung* verliehen, die ihnen unter Umständen auch wieder genommen werden kann, um durch eine andere ersetzt zu werden.

Wie es die Eigentümlichkeit der Gefühle ist, dass sie stets nur eine Seite eines seelischen Zustandes darstellen, so gilt auch von allen übrigen Charakteren, dass sie niemals das Ganze eines psychischen Momentes ausmachen können, dass sie aber auch nicht Teile der seelischen Akte sind, sondern eben nur Seiten.

Hat man aber erst einmal den Begriff der Charaktere gewonnen, so ist die Haupteinteilung der psychischen Gebilde gegeben. Neben der Klasse der Charaktere kommt für Avenarius nur noch eine einzige in Frage, die der *Empfindungen*, wie man sie gewöhnlich benennt, in die also die Erfahrungen des Roten, des Tons ā, des Sauren, des Rauhen, des Heissen u. s. w. u. s. w. gehören. Dabei ist es indessen für diese Einteilung gleichgiltig, ob eine solche *Empfindung* in der *Form* einer Wahrnehmung oder einer Erinnerungsvorstellung auftritt, und es wäre auf dem Boden dieser Anschauung unrichtig, etwa neben einer Klasse der *Empfindungen* — im gewöhnlichen Sinne einfacher, nicht noch weiter zerlegbarer *Wahrnehmungen* — noch eine Klasse der *Vorstellungen* anzunehmen, da in der Form der Vorstellung ebensogut die Charaktere gegeben sein können. Wir wollen mit Avenarius die in Rede stehende Klasse der psychischen Grundgebilde als die der Elemente bezeichnen und es lediglich als einen Unterschied in der Setzungsform*) der betreffenden seelischen Akte betrachten, ob das Element oder der Elementenverband als Wahrnehmung oder als Vorstellung auftritt.

*) s. u. § 36.

Es ist ferner wohl selbstverständlich, dass man im Rahmen dieser Darlegungen diejenigen psychischen Phaenomene, die man als Willenserscheinungen oder als Wille schlechthin bezeichnet, nicht einer besonderen Klasse der seelischen Gebilde überweisen kann. Der Wille ist, wie wir noch näher erörtern werden, ebenfalls nur ein Charakter.

Avenarius gelangte somit, als er sich erst einmal auf den Standpunkt jener Verallgemeinerung des ursprünglichen Gefühlsbegriffs gestellt hatte, von selbst zu nur zwei Klassen psychischer Gebilde, zu der der Elemente und der der Charaktere. Diese Einteilung ist eine grosse Vereinfachung und wirkt wie jede Vereinfachung in hohem Grade aufklärend, wenn sie vielleicht auch nicht ohne weiteres alle Einwände beschwichtigt*). Sie stellt vor allem jedes Glied der Klasse der Charaktere in einen bedeutend erweiterten Zusammenhang und rückt es damit in eine gänzlich neue Beleuchtung.

Indessen sehen wir uns nun sofort einer anderen und sehr schwierigen Aufgabe gegenüber, der der Einteilung der Charaktere selbst. Diese Aufgabe war für Avenarius eine um so schwierigere, als sie eine völlig neue war: er selbst stellte sie ja zum ersten Male. Die Lösung, die er gab, ist das Resultat einer langen, eindringenden, feinsinnigen Untersuchung, die eine ungeheure Fülle von Material berücksichtigt und uns im grossen und in zahlreichen Einzelfällen den erfahrenen Meister der Analyse zeigt. Gleichwohl betrachtete sie Avenarius nicht als eine endgiltige. Er kannte die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Charaktere zu gut, um zu glauben, dass ihm die Feststellung der immer wiederkehrenden Grundformen schon völlig gelungen sei. Die Wissenschaft wird aber die reichste Anregung aus seinen Darlegungen schöpfen und den stolzen Bau weit leichter fortführen, als er begonnen werden konnte. Wir wollen die Gruppen der Charaktere, wie sie Avenarius feststellte, verfolgen und auch mit ihm die Zuordnung der abhängigen Grundwerte zu den Teilen und Seiten der unabhängigen Vitalreihe, also die eindeutige Bestimmung der psychischen Grundgebilde versuchen. Wo es nötig erscheint, wollen wir Einwendungen erheben und Aenderungen vor-

*) s. u. § 38.

nehmen, an mehreren Stellen auch Ergänzungen und Erweiterungen. Der Bestimmung der Charaktere aber geht naturgemäss die der Elemente vorher.

14. Unterscheiden wir an den Elementen Qualität — oder mit Helmholtz besser: Modalität — und Intensität*), so werden wir zu ihrer Bestimmung zwei Seiten der unabhängigen Vitalreihen zu ermitteln haben. Diese Reihen waren Schwankungen von Teilsystemen des Systems *C*, Schwankungen um gewisse Gleichgewichts- oder Ruhelagen. Wie bei allen physischen Vorgängen werden wir an ihnen zunächst Form und Grösse zu unterscheiden haben, dieselben beiden Eigenschaften, die ja im besonderen auch den ausserkörperlichen *Ursachen* der Empfindungen zukommen und die man hier für die verschiedene Modalität und Intensität der Empfindungen verantwortlich zu machen gewohnt ist. Wir schreiben es ja z. B. der verschiedenen Länge, also der verschiedenen *Form* der Aetherwellen oder der Luftwellen zu, wenn wir einen Lichtreiz als einen roten oder grünen oder einen Ton als einen tieferen oder höheren wahrnehmen, und die grössere oder geringere Helligkeit des betreffenden Farbeneindrucks oder die grössere oder geringere Stärke des betreffenden Tons denken wir bei derselben Wellenlänge von der grösseren oder kleineren Schwingungsweite, also von der verschiedenen *Grösse* der Wellen abhängig. Es ist naheliegend die Form des zentralen nervösen Prozesses als das Bestimmungsmittel der Elemente, genauer: der Modalität der Elemente, die Grösse als das Bestimmungsmittel der Intensität zu denken und wiederum Form und Grösse des nervösen Vorgangs als durch Form und Grösse der Reizung des peripherischen Sinnesorgans bestimmt vorauszusetzen. Welcher Art aber die Formen der Schwankungen sind, das ist für die vorliegende Aufgabe von geringerem Interesse; es ist Sache der Gehirnphysiologie das zu ermitteln; für die Psychologie ist es von untergeordneter Bedeutung: ihr genügt die Berechtigung, an den Gehirnvorgängen jene beiden Seiten unterscheiden und damit die psychischen Grundgebilde der Elemente als eindeutig bestimmt denken zu dürfen.

*) s. o. S. 84 ff.

15. Nun zu den Charakteren! — Avenarius unterscheidet drei Gruppen von Grundcharakteren, drei Ordnungen, wie wir sie nennen wollen, deren jede wieder in Unterordnungen, Familien, Unterfamilien, Gattungen, Arten u. s. w. zerfallen kann. Diesen Grundcharakteren stehen dann Modifikationen gegenüber, die den Grundwert deutlich erkennen lassen, ihn aber doch nach der einen oder anderen Richtung hin verändert, modifiziert zeigen. Avenarius hat es als ausserhalb seines Planes einer allgemeinen Erkenntnistheorie gelegen unterlassen, auch die Modifikationen zu klassifizieren. Er greift aus ihrer zahllosen Menge nur diejenigen heraus, die für seinen Zweck wichtig sind. Die Klasse der Grundcharaktere zerlegt er in die drei Ordnungen der affektiven, adaptiven und Prävalenzialcharaktere.

Die erste derselben zerfällt wieder in die beiden Familien der *eigentlichen* und der *uneigentlichen* Gefühle: das sind auf jener Seite die Charaktere der 'Lust' und 'Unlust' — mit gemeinsamem Namen: das Affektional; auf dieser einmal die *Gefühle* der 'Beklemmung', 'Einengung', 'Bedrückung', der 'Befreiung', 'Erleichterung', des 'Aufatmens', der 'Unruhe' und 'Beruhigung', des 'Schwindelns', der 'Bestürzung', der 'Erschütterung' u. s. w., die als häufige Begleiter des Affektionals zu einer Gattung, dem Koaffektional, vereint werden; dann aber enthält die Familie der uneigentlichen Gefühle noch eine zweite Gattung, die sogenannten 'Bewegungsgefühle', die Avenarius als Virtual zusammenfasst.

Die Ordnung der adaptiven Charaktere wird in zwei Unterordnungen geteilt: die des Identials und die des Fidentials. Die erstere enthält nur eine Familie, die zwei Gattungen umfasst: die *Urteile* darüber, ob etwas ein 'anderes' ist oder geworden ist, und darüber, ob etwas 'dasselbe' ist. Der Charakter der 'Andersheit' wird als Heterote, der der 'Dasselbigkeit' als Tautote bezeichnet. Die Gruppe des Fidentials dagegen vereinigt drei Familien: erstens das Existenzial, das die *Prädikate* des 'Seins' und der 'Wirklichkeit', zweitens das Sekural, das die der 'Sicherheit', und drittens das Notal, das die der 'Bekanntheit' enthält.

Die Ordnung des Prävalenzials endlich gehört denjenigen

Charakteren, die wir in der gewöhnlichen Sprache vielleicht am besten als die verschiedenen Grade und Arten der 'Bewusstheit' bezeichnen. Es wird da eine formale und eine materiale Abhebung unterschieden. Handelt es sich bei der ersteren um die Unterschiede, ob uns etwas klar und deutlich 'bewusst' ist, ob wir etwa durch zu heftige oder zu zahlreiche Eindrücke 'verworren' gemacht sind, oder auch, ob uns erst nachträglich zum 'Bewusstsein' kommt, dass etwas zugleich mit etwas anderem 'da war', 'gegeben war', so umfasst die zweite jene eigenartige Hebung oder Färbung der Bewusstseinsinhalte, die im Kontrast mit anderen Inhalten zustande kommt.

16. Die Bestimmung des Affektionals, also der Charaktere der 'Lust' und 'Unlust', ergiebt sich leicht aus der uralten Bemerkung, dass Lustgefühle an die Förderung, Unlustgefühle an die Schädigung des Lebensprozesses gebunden sind und zwar nicht des gesamten Organismus — der ja durch lustbringende Reize oft genug geschädigt, durch unlustbringende häufig gefördert wird — sondern der einzelnen gerade beanspruchten Teile. Da eine Schwankung eines zentralen Teilsystems zuerst eine Zunahme aufweist — ein Anwachsen der Vitaldifferenz —, im weiteren Verlaufe aber, wenn die Behauptung des ergriffenen Teilsystems gelingt, eine Abnahme bis zur völligen Aufhebung der Vitaldifferenz, und da wir jene Zunahme als eine Bedrohung, diese Abnahme aber als eine Förderung der betreffenden Gehirnpartie zu betrachten haben, so müssen wir das Unlustgefühl von der zunehmenden, das Lustgefühl von der abnehmenden Schwankung — oder, wie Avenarius beides zusammenfasst: das Affektional von der Schwankungsrichtung abhängig denken. Beide Gefühle werden um so *stärker* sein, je grösser die Bedeutung des bedrohten und sich behauptenden Teilsystems für das Gesamtsystem, je grösser die Schwankung, je grösser also die Abweichung des Systems von der Ruhelage ist und je geschwinder endlich das Anwachsen und das Abnehmen der Vitaldifferenz erfolgt.

Einzelne Teilsysteme eines Systems *C* und einzelne Gruppen solcher Teilsysteme erhalten dadurch vor den übrigen eine

bevorzugte Ausbildung, dass sie besonders häufig beansprucht oder *geübt* werden. Immer muss der besondere Lebenskreis und Beruf, in dem ein Individuum steht, die Einübung auch besonderer Aenderungen und Aenderungsarten seitens der beanspruchten Teilsysteme begünstigen, da eben in jedem Lebenskreis und Beruf eine häufige Wiederholung bestimmter Thätigkeiten stattfindet. Umgekehrt verlangen dann aber auch solche bevorzugte Teilsysteme die gewohnte Inanspruchnahme. Denn sie werden nach jeder Ruhepause, in der sie das gewohnte Nahrungsmass assimilieren konnten — also vor allem beim Erwachen aus dem täglichen Schlafzustand — mit einem Nahrungsüberschuss versehen und daher in einer Vitaldifferenz, im besonderen in einer Ernährungsschwankung*) begriffen sein, die nur durch eine entsprechende Arbeitsschwankung wieder aufgehoben werden kann. Unterbleibt diese, so besteht die Vitaldifferenz weiter und das betreffende Individuum fühlt um so mehr Unlust, je wichtiger das ergriffene Teilsystem für das Gesamtsystem ist. Wird dann aber die gewohnte Thätigkeit wieder aufgenommen, so wird sie von einem Lustgefühl begleitet sein und mit einem Gefühl der Befriedigung beendet werden. Wird andererseits das gewohnte, und das heisst: das für die Aufhebung der Vitaldifferenz ausreichende Arbeitsmass überschritten, so wird dem System dadurch eine neue Vitaldifferenz gesetzt, die wieder mit Unlust verknüpft ist. Wiederholt sich das Ueberschreiten des ehemals gewohnten Arbeitsmasses regelmässig und ist das betreffende System C noch in aufsteigender Entwicklung begriffen, so passt sich das in Anspruch genommene Teilsystem innerhalb gewisser Grenzen dem grösseren Arbeitsmasse durch Mehrernährung an, so dass dann die grössere Arbeitsschwankung, durch die vorher noch ein Unlustgefühl bestimmt wurde, nun ein Lustgefühl zur Abhängigen hat. Aehnlich findet bei Rückbildung der zentralen Teilsysteme, also bei mangelhafter Ernährung und veränderter Zusammensetzung und Struktur infolge von Krankheit oder Alter eine Anpassung der Arbeitsschwankungen an die verminderten Ernährungsschwankungen statt und damit ebenfalls

*) s. o. S. 110.

eine Aufhebung der durch jene bedingten Unlust. In der rasch aufsteigenden Entwicklung der Kindheit und der Jugendjahre hat die Mehrernährung der zentralen Teilsysteme jenen lebhaften 'Drang' nach Bewegung und Bethätigung, jene 'Ruhelosigkeit' und 'Ungeduld', jenes 'Sehnen' nach allem Hohen und Schönen, jenes 'Verlangen' nach Freundschaft und Liebe zur Abhängigen, das um so deutlicher als 'unlustvolle Stimmung' charakterisiert ist, je weniger etwa die Umstände gestatten, solchem 'Drängen' 'nachzugeben', je weniger also der Mehrernährung eine Mehrarbeit entsprechen kann.

17. Wir müssen uns — und bei dem hier in Rede stehenden Punkte ganz besonders — hüten in die Anschauungen zurückzufallen, denen wir durch unsere Untersuchung entgehen wollten. Weit schwieriger als die Richtigkeit einer neuen Auffassung der Dinge prinzipiell und im allgemeinen einzusehen ist es, eine solche Auffassung nun auch an alles Einzelne heranzutragen und dieses Einzelne alles in ihrem Lichte zu erblicken. Wir stehen jetzt an einem Punkte von weittragender, ja für ein besonderes und sehr wichtiges, wenn nicht das wichtigste Gebiet von entscheidender Bedeutung. Da gilt es die gewonnene Ueberzeugung festzuhalten, auch wenn sie der gewohntesten und verbreitetsten Denkungsweise völlig widersprechen sollte.

Wir hatten eingesehen, dass das Psychische nur durch Physisches eindeutig bestimmt ist. Daher dürfen wir — in Anwendung auf den vorliegenden Punkt — nicht die Unlustgefühle als die Bestimmungsgründe für unser Handeln ansehen, und wenn wir uns auch meist der üblichen Redeweise bedienen und jene als 'Gründe' für unser Thun angeben, so dürfen wir doch den *wirklichen* Zusammenhang wenigstens da nicht aus den Augen verlieren, wo es auf seine Festhaltung besonders ankommt, und das ist vor allem in der Wissenschaft, in erster Linie bei der *Begründung* der Ethik der Fall. Die *Thatsache,* dass der Mensch, wenn nicht in erster, so doch in letzter Hinsicht stets die Unlust meide und die Lust suche, ist für sehr viele Denker die Grundlage, auf der sie die ganze Sittenlehre aufbauen. Lust und Unlust sind aber, wie wir sahen, nur Charaktere,

nur Seiten psychischer Zustände, die als solche noch weniger als die ganzen Zustände, von denen sie eben nur Seiten sind, auf folgende Zustände einen eindeutig bestimmenden Einfluss haben. Der thatsächliche Zusammenhang ist vielmehr der, dass das System *C*, sofern ihm seine Behauptung gelingt, *von selbst*, ohne alle psychische Hilfe von einer Ernährungs- zu einer Arbeitsschwankung übergeht und umgekehrt, eben vermöge der in seiner ganzen Einrichtung begründeten Fähigkeit, Vitaldifferenzen durch entgegengesetzte, sie aufhebende Aenderungen zu beantworten. Die abhängige Vitalreihe weist dabei allerdings einen Uebergang von einem Zustande der Unlust zu einem lustvoll charakterisierten auf, dieser Uebergang ist aber durchaus nicht durch 'unsere' Thätigkeit, durch 'unser Denken und Thun' bestimmt oder hervorgebracht. Das wird recht deutlich, wenn wir nicht vorwiegend jene Fälle ins Auge fassen, in denen etwa eine Ernährungsschwankung (ein Trieb, ein Drang zur Bethätigung) durch den Uebergang zu einer Arbeitsschwankung (durch eine Handlung oder eine Kette von Handlungen) aufgehoben wird, sondern namentlich auch jene Fälle, in denen eine Anpassung des Systems *C* an einen veränderten Arbeitswert stattfindet.

Wenn ein arbeitsamer Mann durch irgendwelche Umstände genötigt wird, das Mass seiner Thätigkeit stark zu beschränken, so fühlt er anfangs bei der verringerten Arbeit Unlust, nach und nach aber wird das Unlustgefühl geringer und schliesslich stellt sich das frühere Gefühl der Befriedigung auch bei der verkürzten Arbeitsleistung ein. Es fällt wohl niemandem bei, den Eintritt des Lustgefühls jenem Manne zuzurechnen und anzunehmen, dass es Ziel und Zweck seiner Thätigkeitsverminderung gewesen sei, wie man das etwa von einem annimmt, der ein lange geplantes Unternehmen zu glücklichem Ende geführt hat. Und doch sind beide Fälle hinsichtlich des Eintritts des Lustgefühls gleichwertig: ebensowenig wie im ersten Falle durch die Herabminderung des gewohnten Arbeitsmasses Lust 'erstrebt', 'gewollt' werden konnte, d. h. ebensowenig wie dort durch jene Verringerung, genauer: durch das Bewusstsein jener Verringerung Lust *bestimmt* war, ebensowenig ist im zweiten Falle die Lust durch die Anstrengung, genauer: durch das Bewusstsein der erhöhten Thätigkeit bestimmt.

Im wissenschaftlichen Sinne kann weder die Unlust Einfluss auf 'unser Handeln' noch dieses Einfluss auf die 'er-

strebte Lust' haben, mag das gedachte und gewünschte Endziel alles menschlichen Handelns auch ohne Ausnahme nur als lustvoll charakterisiert anzunehmen sein. Die Ethik muss also anders *begründet* werden. Es handelt sich eben immer wieder darum, die gewonnene Ansicht festzuhalten, dass das Psychische niemals durch Psychisches, sondern nur durch Physisches eindeutig bestimmt ist.

18. Denken wir Unlust und Lust von der blossen Entfernung eines zentralen Teilsystems aus der Ruhelage und von der Wiederannäherung an diese abhängig, so dürfen wir doch nicht umgekehrt nun auch von jedem solchen Verlassen und Wiedergewinnen einer Gleichgewichtslage des Systems ein Affektional abhängig denken, wenigstens nicht ein deutlich ausgesprochenes. Je weniger wichtig ein zentrales Teilsystem für das ganze Gehirn ist, d. h. je weniger für das Gesamtsystem davon abhängt, ob für das betreffende Teilsystem eine Vitaldifferenz besteht oder nicht, als desto schwächer ist die affektive Charakteristik anzunehmen, und desto eher trägt der betreffende psychische Inhalt die Charakteristik des 'Gleichgiltigen'. Andererseits dürfen wir auch von geringfügigen Schwankungen wichtiger Teilsysteme keine erheblichen affektiven Charaktere abhängig denken. Immerhin mögen aber in ihnen leise 'Stimmungen', über die wir uns kaum Rechenschaft geben, ihre Bedingungen haben. Endlich dürfen wir auch nicht sehr langsam zunehmenden Schwankungen Gefühle als Abhängige zuschreiben, vielmehr muss für deren Annahme eine gewisse geringste Geschwindigkeit der Schwankungszunahme als überschritten vorausgesetzt werden.

19. Das affektive Verhalten der Individuen weist nun aber nicht nur die *eigentlichen* Gefühle der Lust und Unlust auf, sondern auch noch *uneigentliche* Gefühle, das Koaffektional, und Bewegungsempfindungen, das Virtual, zwei Gattungen*), die mit mehr oder weniger heftigen Muskelbewegungen, Thränenerguss und anderem auftreten. Ihre

*) Avenarius verhält sich bei der Einteilung der *uneigentlichen* Gefühle nicht genügend bestimmt. Die hier gegebene Klassifikation dürfte aber seinem Zweck genügend entsprechen. Es kommt für das Ganze auf diesen Punkt nicht viel an.

Bestimmung ist folgendermassen zu denken. Erheblichere Schwankungen von Hauptteilsystemen breiten sich auf motorische und sekretorische Teilsysteme aus, und diese sekundären Aenderungen bewirken durch zentrifugale Fortpflanzung ihrer Erregung die Bewegungen der betreffenden Muskeln und die Absonderungen der betreffenden Drüsen. Beides aber hat wieder zentripetale Reize und damit Aenderungen sensueller Teilsysteme im Gefolge. Von diesen nun hängen jene koaffektionalen und virtualen Charaktere ab, also die 'Gefühle' der 'Erstarrung' und 'Lähmung', des 'Zitterns' und 'Schlotterns', der 'Anstrengung' und 'Schwere', der 'Erleichterung' und 'Befreiung', des 'Könnens' und der 'Ohnmacht' u. s. w. Im besonderen denken wir das Koaffektional durch die Aenderungen jener sensuellen Teilsysteme bestimmt, die in engster funktioneller Verbindung mit den Organen namentlich der Drüsen-, Atmungs- und Herzthätigkeit stehen, das Virtual hingegen von jenen, die der *willkürlichen* Muskelthätigkeit, vor allem der der Gliedermuskeln zugeordnet sind.

Avenarius hat wohl schon in dem Namen der *uneigentlichen Gefühle* angedeutet, dass die weiter eindringende Analyse das Koaffektional und Virtual nicht als selbständige Grundwerte neben dem Affektional bestehen lassen kann. Alle jene 'Gefühle' der 'Schwäche' und der 'Kraft', der 'Beklemmung' und der 'Freiheit', der 'Thätigkeit' und des 'Leidens' u. s. w. lassen sich in Elementenverbände und in die Charaktere der Lust oder Unlust auflösen. Dabei sind die betreffenden Elemente durch die Form der Schwankungen jener sensuellen Teilsysteme bestimmt, die durch die Thätigkeit der Muskeln und Drüsen erregt werden, die begleitenden Gefühle der Lust und Unlust dagegen durch Abnahme und Zunahme dieser Schwankungen. Und wir haben uns vorzustellen, dass die durch die Schwankungen jener primär ergriffenen Hauptteilsysteme ausgelöste Muskel- und Drüsenthätigkeit wieder die funktionell aufs engste mit Muskeln und Drüsen verbundenen sensuellen Teilsysteme — also in der üblichen Sprache etwa die Zentralorgane des Muskel- und des Drüsensinns — bedroht oder fördert.

Müssen wir indessen auch dem Koaffektional und Virtual

die Stellung von Grundcharakteren versagen, so empfiehlt es sich gleichwohl, jene Elementen- und Affektionalkomplexe, die Avenarius als die *uneigentlichen Gefühle* zusammenfasst, unter einem Begriff zu vereinigen und sie auch in enge Beziehung zu den Gefühlen der Lust und Unlust oder zu dem Gefühl überhaupt zu setzen und zwar wegen der engen Verbindung, in der das psychische Geschehen beide Gruppen zeigt. Die handlichen Bezeichnungen Affektional, Koaffektional und Virtual können dann der weiteren Analyse gute Dienste leisten. Das zeigt sich schon bei der wichtigen Untersuchung der Modifikationen des affektiven Verhaltens. Die wichtigste unter ihnen, das 'Wollen', der 'Wille', ist eine Modifikation des Virtuals.

20. Ehe wir auf die Entwicklung eingehen, in der uns Avenarius die wesentlichsten Modifikationen des affektiven Verhaltens vorführt, wollen wir mit ein paar Worten das landläufige Willensproblem überhaupt berühren. Das landläufige! Man wird sich einst noch wundern, wie das überhaupt ein Problem sein konnte, und wird mühsam den Faden der historischen psychologischen Entwicklung verfolgen müssen, um sich in den Gedankengang der zahlreichen Generationen zurückzuversetzen, die Freiheit des Wollens und Bestimmtheit alles Geschehens für unvereinbare Gegensätze halten konnten.

Auf unserem Standpunkt, der die eindeutige Bestimmtheit eines jeden materiellen oder geistigen Vorgangs als die unerlässliche Voraussetzung für die menschliche Existenz überhaupt erkennen lässt, kann es keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass jede menschliche Handlung in allen ihren Teilen vollkommen bestimmt oder, wie der Kunstausdruck hierfür heisst, determiniert ist, dass also im Heute schon das Morgen und alle Zukunft beschlossen und dass insofern auch jedes einzelnen Denken und Thun bis in die kleinsten Einzelheiten hinein *vorausbestimmt* ist. Es bedarf hier nicht der oft gemachten Ausführung, dass die Lehre des Fatalismus, niemand könne seinem Schicksal entgehen, er möge thun, was er wolle, er möge so oder anders handeln, eine sehr unlogische Folgerung aus dieser Anschauung ist: hebt sie doch offenbar damit, dass sie das Handeln des Menschen als für den schliesslichen Erfolg

gleichgiltig hinstellt, zum Teil gerade ihre eigene Voraussetzung der völligen Bestimmtheit alles Geschehens, die ja die Anerkennung aller seiner (physischen) Faktoren nicht bloss als bestimmter, sondern auch als bestimmender einschliesst, wieder auf; das Schicksal des Menschen findet eben in seinem eigenen Handeln einen grossen Teil seiner Bestimmungsgründe und müsste bei anderer Gestaltung dieser ein ganz anderes werden. Auch kann hier noch nicht erörtert werden, wie die sittliche Verantwortlichkeit*) zu verstehen ist und welches sonst die Konsequenzen unseres Determinismus für die Ethik sind. Wir werden darauf später zurückkommen. Jetzt kann es sich nur um den Nachweis handeln, dass die sogenannte Willensfreiheit, soweit mit diesem Worte ein wirklicher und nicht etwa ein bloss fingierter Thatbestand bezeichnet wird, durch die Annahme der durchgängigen Bestimmtheit aller Vorgänge keineswegs ausgeschlossen ist.

Die *Willensfreiheit* tritt nach der Ansicht derer, denen die 'Naturnotwendigkeit' ein 'Zwang' ist, am deutlichsten als *Wahlfreiheit* in die Erscheinung, also in einer Lage, in der der Mensch sich mehreren Möglichkeiten bevorstehenden Handelns gegenüber befindet. Die Entscheidung, die er da für den einen oder anderen Weg wählt, soll dann eine *freie* in dem Sinne sein, dass sie mit der *Naturnotwendigkeit* unverträglich, d. h. also doch, dass sie eine unbestimmte sei. Wie von deterministischer Seite oft genug hervorgehoben ist, erreichen die, die so etwas behaupten, ihren Zweck, dem Menschen die ganze Verantwortung für seine Handlungen zuzuweisen, nicht. Denn wie sollte jemandem der Eintritt eines unbestimmten, also auch gänzlich unberechenbaren, völlig *willkürlichen* Ereignisses zugerechnet werden können? Der Handelnde befände sich ja seiner eigenen That wie einem Blitz aus heiterem Himmel gegenüber. Erwidern sie aber, dass der Wille nach ihrer Ansicht durchaus nicht *willkürlich*, sondern auf Grund einer mehr oder weniger ausgedehnten Erwägung entscheide, so behaupten sie ja damit, dass er eben durch solche Erwägungen bestimmt werde, widersprechen sich

*) s. u. § 77.

also. Es geht daraus deutlich hervor, dass sie selber gar nicht wissen, was sie unter ihrer Freiheit des Willens zu verstehen haben. Sie haben nur ein Wort geschaffen, dem der Begriff fehlt, und können keinen deutlich umgrenzten Erfahrungsbestand für ihre unklare Behauptung aufweisen. Erinnern wir uns aber selbst aller möglichen Fälle eigenen Handelns, bei denen wir ein *Gefühl* der Freiheit gehabt haben und versuchen wir sie so genau wie möglich in ihre Bestandteile aufzulösen, so werden wir nie finden, dass wir mit der Behauptung jenes Freiheitsgefühls zugleich sagen wollten, unser Denken und Thun sei nicht bestimmt. Die Begriffe Freiheit und Unbestimmtheit und ebenso ihre Gegenteile Zwang und Bestimmtheit haben genau so wenig Gemeinsames wie die reellen und imaginären Zahlen, sie schliessen sich weder ein noch aus. Jene *Willensfreiheit* — das *liberum arbitrium* der Scholastiker — ist nichts als ein Phantasiegebilde. Die psychologische Erfahrung kennt nur eine Freiheit, deren Gegensatz nicht Bestimmtheit, Naturnotwendigkeit, sondern Zwang ist. Ein Zwang liegt für einen Handelnden aber immer dann vor, wenn *Bestimmungsgründe* für sein Handeln vorhanden sind, denen er seine Zustimmung versagt, die seinen Wünschen und Zielen widerstreiten. Solche *Gründe* können ausserhalb und innerhalb der Individualität des Handelnden gelegen sein. Gelingt es ihm sie zu beseitigen und, soweit sie unvermeidlich sind, zu seinen Wünschen zu machen, so ist er *frei*. Eine andere Freiheit giebt es nicht, weil es keinen anderen Zwang giebt. Wir haben oben*) gezeigt, dass es Fetischismus ist, wenn man in der Bestimmtheit des Naturgeschehens einen Zwang sieht. So ist es nun auch gleichsam ein inverser Fetischismus, wenn man die Freiheit in der Unbestimmtheit sucht.

21. Als Willensproblem bleibt daher nur die Frage übrig: welcher psychologische Thatbestand ist es denn, den man als Willen bezeichnet, und welches sind seine physischen Bestimmungsmittel?

Es soll hier nur von den *äusseren* Willenshandlungen gesprochen werden, die sich in Körperbewegungen kund geben.

*) S. 32.

Haben wir sie verstanden, so können die anderen, bei denen das *Handeln* nur in einem Denken, in Denkarbeit besteht, keine prinzipielle Schwierigkeit mehr machen. Von den körperlichen Bewegungen kommen hier wieder nur die *bewussten* in Frage, da die *unbewussten* — die impulsiven*), die Reflexe und die instinktiven — keine Willensakte sind, und da es ungerechtfertigt ist, in den *Trieben* oder als Ausdruck von *Trieben* eine Gruppe von Bewegungen zu sehen, die zwischen den bewussten und den Reflexen in der Mitte stehe. Will man einen Begriff *Trieb* aufrecht erhalten, so kann man ihn nur für die einfachsten affektiven Reihen verwenden, die — wie beim Schreien und Zappeln eines hungernden und frierenden Kindes in der ersten Zeit nach der Geburt — physisch als erhebliche Vitaldifferenzen auftreten mit auf motorische und mit diesen eng verbundene sensuelle Teilsysteme übergreifenden Schwankungen, und die psychisch vor allem in Unlustgefühlen und einfachen koaffektionalen und virtualen Werten bestehen. Diese *rein affektiven* Reihen zeigen noch in keiner Weise irgend ein Bewusstsein von einem schliesslichen die Unlust beseitigenden Erfolge der ausgelösten Bewegungen oder gar irgend eine Vorstellung eines Zieles oder Zweckes: die Triebe sind *blind*. Von dieser Stufe aus führt uns Avenarius — und das hauptsächlich unterscheidet seine Untersuchung des Willensproblems von allen anderen — über fünf weitere zu der des 'Wollens' hinauf. Dabei legt er seiner Betrachtung die Entwicklung des Kindes zu Grunde und zwar geht er von einem Zustande desselben aus, in dem es bereits eine Mehrzahl von Umgebungsbestandteilen unterscheiden kann, deren Wahrnehmung lust- oder unlustvoll charakterisiert ist und zu sekundären Systemänderungen und mit ihnen zu koaffektionalen und virtualen Werten, vor allem zu *Bewegungsgefühlen* führt.

Empfindet ein solches Kind Hunger und wird in seinen Wahrnehmungsbereich die Nahrung gebracht, die früher mit lebhaften Lustgefühlen aufgenommen wurde, so wird ihr Anblick umsomehr Lust erwecken, je stärker das Hungergefühl

*) nach Preyer.

ist. Gleichzeitig werden verschiedenartige Bewegungen ausgelöst und im allgemeinen so lange fortgesetzt, bis die Nahrung zum Munde geführt ist und damit die anfängliche, durch den Anblick der Nahrung bedingte Lust in die 'Lust an der Nahrungsaufnahme' selbst übergeht. Dieser Reihe fehlt, so lange das Zum-Mund-führen der Nahrung noch nicht durch jene ausgelösten Bewegungen selbst bewirkt wird, noch jede *Richtung auf ein Ziel*, und unter ihren psychischen Gliedern ist noch keins, das als ein 'Streben' bezeichnet werden könnte, also noch kein appetitives Moment. Die Reihe ist darum noch immer als eine rein affektive im Gegensatz zu den nun folgenden appetitiven Reihen zu bezeichnen.

22. Solche haben wir in einer ersten Form dann vor uns, wenn etwa die ausgelösten Bewegungen zufällig oder durch fremde Hilfe wiederholt die Hand des Kindes mit der Nahrung in Berührung brachten. Es werden dann weitere Bewegungen ausgelöst, die das Packen und endlich auch das Zum-Mund-führen der Nahrung zur Folge haben. Damit ist eine vor anderen ausgezeichnete zusammengesetzte Bewegung aufgetreten, eine Erfolgsbewegung, die unter den gleichen Umständen — von der dabei mehr und mehr stattfindenden Ausschaltung der für den Erfolg nicht nötigen Komponenten abgesehen — nun wiederholt, also geübt werden wird.

Die psychische Seite der Reihe enthält das anfängliche Hungergefühl, dann die lustvoll charakterisierte Wahrnehmung der Nahrung, die Erinnerung an die früheren Male der Nahrungsaufnahme, damit verbunden 'Gefühle' der 'Erwartung', weiter die Wahrnehmung der Gliederbewegungen und die *uneigentlichen Gefühle* des 'Aufmerkens' und der 'Spannung', die mit dem Einstellen der Sinnesorgane und der Kontraktion namentlich der Kopfmuskulatur auftreten, und endlich die mit der Nahrungsaufnahme verbundenen Empfindungskomplexe und Gefühle.

Gliederbewegungen werden einerseits durch den Gesichts- und Tastsinn, andererseits durch den Muskelsinn wahrgenommen. Das ergiebt eine Gesamtheit psychischer Werte, die Avenarius für den Fall, dass die Gliederbewegungen zu einer Erfolgsbewegung führen, als einen individuellen Aktionskomplex

bezeichnet, aus dem vor allem die Abhängige der Aenderungen des dem Muskelsinn zugehörigen Zentralorgans, also das Virtual, hervorzuheben ist.

Das Virtual ist das Muskelgefühl, die Bewegungsempfindung, also dasselbe, was sonst als Innervationsgefühl bezeichnet wird. Avenarius lehnt diesen Ausdruck darum ab, weil er die Ansicht teilt, dass die zentrale motorische Innervation nicht selbst gefühlt werde, dass also — in der üblichen Ausdrucksweise — der ganze Komplex der Bewegungsempfindungen ausschliesslich peripherischen Sitz habe. Er bestimmt ja darum auch, wie oben*) dargelegt, das Virtual als die Abhängige der zentralen Aenderungen, die durch zentripetal sich fortpflanzende Reizungen der in den Muskeln, Sehnen und Gelenken zu vermutenden peripherischen Endorgane des Muskelsinns bedingt werden. In dem individuellen Aktionskomplex tritt nun dieses Virtual in einer wichtigen Modifikation auf, die jenem den Namen gab, in der der Aktivität, deren nähere Analyse Avenarius freilich unterlassen hat. Wir werden ihr Eigentümliches erkennen, wenn wir etwa eine Reflexbewegung mit einer *willkürlichen* vergleichen. Bei der ersteren fühlen wir uns offenbar nicht thätig. Es geht ihr aber auch nie, wie einer willkürlichen Bewegung, eine wenn auch noch so flüchtige Vorstellung von ihrem Verlauf und nie jenes eigentümliche psychische Etwas vorher, das wir nach neueren Untersuchungen wohl als das Erinnerungsbild der Bewegungsempfindungen ansprechen müssen, die die früheren Kontraktionen derselben Muskelgruppen begleiteten. Eben in dieser unmittelbaren Aufeinanderfolge einer solchen Erinnerung und der die gegenwärtige Muskelzusammenziehung begleitenden Bewegungsempfindungen müssen wir die eigentümliche Modifikation des Virtuals *begründet* finden, die wir als Gefühl der eigenen Thätigkeit, als Aktivität bezeichnen.

Von besonderer Wichtigkeit für die Analyse des Willens sind noch einerseits der erwähnte Charakter der 'Erwartung' und andererseits die ebenfalls genannten des 'Aufmerkens' und der 'Spannung'. Als 'Erwartetes' kann ein seelischer

*) S. 122.

Inhalt charakterisiert sein, wenn von einer Reihe wiederholt auf einander gefolgter Akte ein oder mehrere Glieder wieder aufgetreten sind und sich an ihre Wahrnehmung der Gedanke an die noch kommenden anreiht. Dagegen sind die *uneigentlichen Gefühle* des 'Aufmerkens' und der 'Spannung' Virtualwerte, die im Gefolge von Zusammenziehungen von Muskeln vor allem der äusseren Sinnesorgane und der Kopfhaut erscheinen. Diese Charaktere und der unmittelbar vorher erörterte der Aktivität machen in dem vorhin geschilderten affektiven Verhalten des Kindes das aus, was man als *Streben* bezeichnen kann, als das appetitive Moment, das sich schliesslich zum Willen entwickelt.

23. Zu den weiteren Formen der appetitiven Reihen gelangt Avenarius dadurch, dass er die Bedingungen für das Zustandekommen der ersten geändert denkt. Er giebt eine feine *Experimentaluntersuchung in Gedanken*, wie man sie unter Anwendung eines Ausdrucks Machs benennen könnte. Zwar mag sie daran leiden, dass öfter Begriffe, die der Experimentator auf diese Weise gewinnt, auch schon als psychische Werte des beobachteten oder beobachtet gedachten Kindes angenommen werden, dafür entfaltet sie aber die Seiten des verwickelten Problems in der klarsten Weise, schreitet im höchsten Grade planvoll vor, knüpft weitreichende, verwickelte Verhältnisse aufklärende Ueberlegungen an den besonderen Fall an und ist jedenfalls bis heute die eindringendste Analyse einer Willenshandlung. Es gehört nicht mehr zu unserer Aufgabe, diese Darlegung ausführlicher wiederzugeben, eine kurze Andeutung der weiteren Stufen mag genügen.

Die zweite Form der appetitiven Reihen erhalten wir, wenn wir die Nahrung so weit vom Kind entfernt denken, dass die Erfolgsbewegung der ersten Form nicht mehr ausreicht, um sie zu ergreifen. Das wird eine Verstärkung der ausgelösten Bewegungen zur Folge haben, die dem zugehörigen Gesamtvirtual die Modifikation der 'Anstrengung' verleiht und zwar der auf die Erreichung der Nahrung gerichteten Anstrengung, eine Modifikation, die Avenarius als 'Erstreben' bezeichnet.

Entfernen wir dann die Nahrung noch weiter, so dass

sie dem Kinde auch bei einer weiteren Steigerung der früheren Erfolgsbewegung unerreichbar bleibt, so wird ihr Anblick zunächst trotzdem die frühere Erfolgsbewegung und dann bei ihrer Vergeblichkeit sekundäre Aenderungen, zunächst Schreibewegungen auslösen, bei fortgeschrittener Entwicklung werden diesen aber andere Aenderungen, vor allem neue Bewegungskombinationen zuvorkommen. Unter diesen sind solche von besonderer Bedeutung, die der früheren Bewegungsform *widersprechen*, so dass beide Arten einander ausschliessen. Führt eine der neuen Bewegungskombinationen zum Ergreifen der Nahrung, so haben wir eine zweite Erfolgsbewegung und auf psychischer Seite einen zweiten Aktionskomplex vor uns. Unter gleichen oder ähnlichen Anfangsbedingungen können dann beide Aktionskomplexe, bevor der eine oder der andere verwirklicht wird, als Gedanken auftreten und beiden entsprechende zentrale Innervationen erfolgen. Sind diese gleich stark, so ist, da der Voraussetzung nach die beiden Bewegungsarten sich ausschliessen, sich also nicht zu einer Resultante vereinigen können, ein „Konflikt motorischer Art", eine „Bewegungsschwebe" eingetreten, die erst durch irgendwelche Kräftigung oder durch die Ermüdung des einen der beiden ergriffenen Teilsysteme beendet werden wird. Psychisch ergiebt das einen Zustand des 'Schwankens'. Das appetitive Verhalten modifiziert sich zum 'Begehren', der dritten seiner Formen. Es ist durch ein 'Erwägen' der verschiedenen 'möglichen Mittel' gekennzeichnet, die zur Erreichung eines Zweckes dienen können, und es steht im Gegensatz zu dem energischen 'Erstreben'. Ist es von grosser Intensität, so drückt sich diese im allgemeinen nicht durch heftige Bewegungen aus, sondern kennzeichnet sich in dem gesteigerten Lustgefühl bei dem Gedanken an die Erreichung des Zweckes.

Die Bedingungen für die vierte Form sind dann gegeben, wenn die Nahrung selbst nicht mehr im Wahrnehmungsbereich des Kindes liegt, sondern nur als 'Gedanke' auftritt. Die viel geübte Aufeinanderfolge der psychischen Werte 'Hunger', 'Nahrung' hat jetzt zur Folge, dass die primäre Schwankung des Teilsystems, deren Abhängige das Hungergefühl ist, sich auf das Teilsystem ausbreitet, dessen bisherige Abhängige die

'Nahrung' als 'Sache', die Wahrnehmung der Nahrung war. Die Abhängige dieser sekundären Aenderung ist nunmehr die 'Nahrung' als 'Gedanke'. Weitere sekundäre Systemänderungen werden sich anreihen, und als deren Abhängige werden die eingeübten Aktionskomplexe, die zum 'Ergreifen' und 'Geniessen' führten, ebenfalls als 'Gedanken' auftreten, dazu 'Erinnerungen' und 'Erwartungen' des zukünftigen 'Genusses', vielleicht auch 'Erinnerungen an die Folgen' u. s. w. So ist in diesem Falle überhaupt eine reichliche 'Gedankenentwicklung' begünstigt, zu der es die Gegenwart der Nahrung in den früheren Fällen nicht kommen liess. Allgemein gilt, dass 'Wahrnehmungen' von reicheren und stärkeren 'Affekten' begleitet sind als die entsprechenden Erinnerungs- und Phantasiebilder, und dass die Wahrnehmung leichter zu weiteren affektiven Werten und zu Bewegungen als zu umfangreicherer 'Gedankenthätigkeit' führt. Das heisst für die physiologische Parallele: je erheblichere Schwankungen ein zentrales Teilsystem ergreifen, desto ausschliesslicher breiten sie sich auf motorische und sekretorische und so schliesslich auch auf die sensuellen, also auf die Teilsysteme aus, die in engster funktioneller Verbindung mit den motorischen und sekretorischen Teilsystemen stehen und zu Abhängigen 'Bewegungsempfindungen' und 'Organgefühle' haben; minder erhebliche Schwankungen dagegen breiten sich vorzugsweise auf die sensiblen, also auf die Teilsysteme aus, deren primäre Schwankungen durch Reize, die ihren Ursprung ausserhalb des Organismus haben, veranlasst werden und deren Abhängige im Falle primärer Erregung 'Wahrnehmungen', im Falle sekundären Ergriffenseins — wie im vorliegenden vierten Falle — 'Erinnerungs-' und 'Phantasievorstellungen' sind. Die Modifikation, die das Virtual infolge des Vorwiegens der 'Gedankenthätigkeit' bei dieser Art des appetitiven Verhaltens annimmt, wird als 'Verlangen' bezeichnet.

Ihr reiht sich endlich als fünfte Form des Virtuals das 'Wollen' an. Die äusseren Bedingungen für diese können dieselben sein wie die der vorigen Fälle, es werden hier also die den Eintritt des Erfolgs zunächst hindernden Momente, die *Erfolgshindernisse*, in das Bewusstsein gehoben. Die Nahrung

befindet sich etwa in einem Schrank. Das Kind fasst die Schrankthür an und sucht sie gegen sich zu ziehen. Dies gelingt nicht. Damit richtet sich sein 'Interesse' und seine 'Thätigkeit' auf die Thür, auf die 'Beseitigung' des 'Hindernisses'. Es tritt der auf einer früheren Entwicklungsstufe ausgebildete Charakter des 'Erstrebens', der 'Anstrengung' in der Modifikation der 'die Hindernisse beseitigenden Anstrengung', d. h. aber in der der 'Kraft', des 'Könnens' auf. Dieser Charakter ist es, der ein bereits bestehendes 'Erstreben', 'Begehren' oder 'Verlangen' zum 'Wollen' macht.

Gewöhnlich bezeichnet man in der Psychologie schon das als 'Wille', was hier als 'Streben' gefasst worden ist. Die Avenarius'sche engere Umgrenzung des Willensbegriffs hat aber viel im gewöhnlichen Sprachgebrauch für sich.

Die Einteilung des appetitiven Verhaltens in die genannten fünf Formen ist natürlich nicht so zu verstehen, als seien damit scharf gegen einander abzugrenzende Fälle aufgewiesen. Vielmehr führt eine ganz allmähliche Entwicklung von dem ersten einfachen noch bloss affektiven Verhalten zu der höchsten Ausbildung des appetitiven im 'Willen' hinauf. Der wesentlichste Faktor dieser allmählichen Steigerung ist das Virtual. Wollen wir die Avenarius'sche Ansicht vom Willen in üblicher Terminologie kurz wiedergeben, so dürfen wir sagen: er ist ein modifiziertes Bewegungsgefühl.

Drittes Kapitel.

Die Bestimmung der Grade der Bewusstheit.

24. Ehe wir uns nun den adaptiven Charakteren zuwenden, wollen wir vorgreifend auf die dritte Ordnung, das Prävalenzial, eingehen. Avenarius behandelt diese, obwohl sie die Voraussetzung für jeden Bewusstseinsinhalt überhaupt enthält, oder besser: obwohl sie die allgemeinsten Merkmale des Bewusstseins überhaupt hervorhebt, erst an letzter Stelle. Er ist dazu durch den Gang seiner Darlegung veranlasst, die im Gegensatz zu unserer Darstellung von den Gehirnvorgängen ausgeht und erst nach deren Analyse die zugehörigen psychischen Werte bestimmt. Verfolgt man diesen Weg, so gelangt man naturgemäss zur Unabhängigen des Prävalenzials später als zu den Unabhängigen der Elemente und der übrigen Charaktere. Wir sind nun aber in den Gedankenkreis unseres Philosophen schon weit genug eingedrungen, um die Betrachtung der wichtigen prävalenzialen Charaktere, die uns manches andere erleichtern kann, nicht noch weiter aufschieben zu müssen.

Es handelt sich hier um das *Sich-deutlich-bewusst-werden* oder um die *Abhebung* einer Gruppe psychischer Werte, während andere Gruppen zunächst *unbewusst bleiben*, nachträglich aber 'durch Erinnerung' 'in das Bewusstsein' gehoben werden können. Richte ich das Auge etwa auf eine Landschaft, die sich vor mir ausbreitet, so 'fällt' mir dieser oder jener ihrer Teile 'auf', ich betrachte ihn 'mit Bewusstsein', während mir von anderen Teilen vielleicht erst später die Erinnerung ein Bild giebt. Die letzteren hoben sich eben, während ich die Landschaft betrachtete, nicht ab. Sie waren tote Werte. Die abgehobenen Werte bedeuten aber nicht nur den toten gegenüber eine Steigerung, sondern noch einer

zweiten Art gegenüber, wie wir sie etwa erfahren, wenn sich viele Eindrücke zugleich oder in schneller Aufeinanderfolge geltend zu machen suchen. Wir sind uns dann dieser Eindrücke nicht so deutlich bewusst wie der einfach abgehobenen, sie sind uns 'verwirrend', wir selbst in einem Zustande der 'Verworrenheit'. Avenarius bezeichnet den Charakter dieser 'verworrenen' psychischen Werte als Ueberabhebung, den der toten Werte als Ebnung.

Die physischen Bestimmungsmittel der drei Prävalenzialcharaktere ergeben sich aus der Beachtung der Umstände, unter denen sich psychische Werte von einander abheben. Eine Abhebung findet nur dann statt, wenn irgend eine Aenderung in der gewöhnlichen räumlichen, zeitlichen oder sonstigen Gruppierung psychischer Werte, also eine Abweichung vom Gewohnten, vom Geübten und zwar mindestens mit einer gewissen geringsten Geschwindigkeit und Erheblichkeit eintritt. So lange eine solche Aenderung nicht vorliegt, laufen die entweder durch Reizung der Sinne veranlassten oder zentral bedingten Vitalreihen völlig oder doch fast völlig im Sinne bisheriger Uebung ab und ihre psychischen Begleiter sind nur tote Werte*). Wir hatten diese einfachen Vitalreihen als Vitalreihen erster Ordnung bezeichnet und dürfen daher sagen: tragen irgendwelche psychischen Werte den Charakter der Ebnung, so denken wir sie von Vitalreihen erster Ordnung abhängig. Damit sind auch die übrigen Stufen des Prävalenzials bestimmt: die Abhebung und die Ueberabhebung werden wir von Vitalreihen höherer Ordnung abhängig anzunehmen haben, im besonderen wird eine Ueberabhebung durch eine allzuschnelle oder allzumannigfaltige, allzuumfassende Aenderung des geübten Verlaufs der Vitalreihen der ergriffenen Teilsysteme bestimmt sein. Dabei dürfen wir nicht vergessen, dass jedes einfachste Teilsystem zugleich Teil eines umfangreicheren Teilsystems ist, dass also durch eine erhebliche Vitaldifferenz meist ganze Gruppen einfacher Teilsysteme gestört werden, da ja durch die Aenderung des zuerst ergriffenen Teils, wenn sie nur erheblich genug ist,

*) vgl. o. S. 105.

auch alle seine Beziehungen zu den übrigen Teilen des umfassenderen Teilsystems getroffen werden können. „Die Schwankung geht in der Schwankungsvariation von der eingeübten relativen Einförmigkeit ihrer Zusammenhänge zu grösserer Vielfältigkeit über: die Schwankungen werden bewegter, differenzierter, gegliederter"*). Wir haben daher in der Beziehung der Prävalenzialcharaktere auf die Aenderungen eingeübter Schwankungen eine genügende Erklärung für die zahllosen Stufen der Prävalenzialwerte, die wir uns noch zwischen den hier hervorgehobenen dreien denken müssen. Die Erfahrung weist ja zu jeder Zeit unseres Lebens, namentlich aber auch in der Erinnerung an unsere allmähliche geistige Entwicklung die allerverschiedensten *Grade* der Bewusstheit auf. Und wenn es auch niemals Aufgabe der Wissenschaft sein kann, für alle diese Grade Begriffe zu schaffen — da ihre Aufgabe ja vielmehr ist, der unendlichen Mannigfaltigkeit des Wirklichen gegenüber mit möglichst wenigen Begriffen auszukommen — so muss sie doch in ihren Erklärungsversuchen, in ihren Versuchen zur Bestimmung jedes Wirklichen zum mindesten die Möglichkeit der Bestimmung jeder Einzelheit nachweisen. Die Vitalreihentheorie leistet das für das vorliegende Problem in ausgezeichneter Weise.

Es ist eine Eigentümlichkeit der hier vorliegenden Anwendung jener Theorie, dass, während das Prävalenzial ein Ansteigen von einem niedersten Werte, der Ebnung, zu einem höchsten, der Abhebung, und dann wieder ein Sinken zur Ueberabhebung aufweist, dass die physische *Parallele* da nur ansteigt, dass also nicht ihre höchsten, sondern ihre mittleren Werte dem höchsten Werte des Prävalenzials entsprechen. Indessen ist eine andere Bestimmung gar nicht möglich, da ja die entsprechenden äusseren, d. h. die ausserhalb des Körpers gelegenen *Ursachen* jener Charaktere ebenfalls nur ein Ansteigen aufweisen, und da wir stärkeren Reizen auch stets gesteigerte Vorgänge im Zentralnervensystem zuordnen müssen. Aehnlich wie hier liegt es ja auch bei anderen psychologischen Vorgängen, z. B. sind es Luftschwingungen, also auch zentrale

*) Kr. d. r. E. I, S. 77.

Erregungen von mittlerer Stärke, die uns die angenehmsten Töne hervorrufen. Uebrigens wollen wir nicht vergessen, dass wir nur im Bilde reden, wenn wir von Steigerungen psychischer Werte sprechen, da ja das Psychische der Grössenbestimmung nicht zugänglich ist*), dass wir also streng genommen die Ueberabhebung gar nicht als eine Minderung der Abhebung und diese nicht als eine *Hebung* toter Werte, als eine Steigerung der *Intensität* toter Werte ansehen dürfen; wir haben es vielmehr hier wie bei allem Psychischen nur mit verschiedenen Qualitäten zu thun.

Leicht lässt sich die Folge: Ebnung, Abhebung, Ueberabhebung noch durch zwei weitere, allerdings nicht mehr psychische Glieder, Schlaf und Ohnmacht, ergänzen: der erstere würde vor der Ebnung, die letztere nach der Ueberabhebung einzureihen sein. Damit nähert sich das Ende der Folge wieder ihrem Anfang, und wir dürfen für beide ähnliche physiologische Bedingungen voraussetzen: das Fehlen jeder Vitaldifferenz für alle oder doch für sehr erhebliche Teile des Systems *C*.

Innerhalb der Prävalenzialcharaktere finden auch jene Erfahrungen ihre Stelle und Bestimmung, die man als 'Kontrasterscheinungen' bezeichnet.

Rot hebt sich weniger gegen Orange ab als gegen Grünblau. Das gleich intensive Licht ist heller in dunkler Umgebung, der gleich starke Ton lauter im Gegensatz zur Stille. So hebt sich auch das Leid besonders gegenüber der Freude, der Hass besonders gegenüber der Liebe ab u. s. w.

Diese besondere Art der Abhebung wird als materiale Abhebung im Gegensatz zur allgemeinen oder formalen Abhebung bezeichnet. War die formale Abhebung allgemein von der Abänderung einer eingeübten Schwankung abhängig zu denken, so wird sich die materiale leicht als durch den besonderen Gegensatz der Form, Grösse u. s. w. bestimmt denken lassen, in dem die neue Schwankung zu der ursprünglichen steht. Je stärker entgegengesetzt die Eigenschaften der betreffenden Schwankungen sind, desto stärker die materiale

*) s. o. S. 84 f.

Abhebung, der Kontrast. Uebrigens kontrastieren nicht nur die Abhängigen ganzer Schwankungen*) der ergriffenen Teilsysteme, sondern auch die Abhängigen einzelner Schwankungsabschnitte und auch diese Abhängigen um so mehr, je mehr die Eigenschaften der sie bestimmenden Abschnitte einander entgegengesetzt sind.

25. Ich muss der hier wiedergegebenen Avenarius'schen Lehre vom Prävalenzial in sehr wesentlichen Punkten entgegentreten, und zwar, da es sich um Grundlegendes handelt, schon in dieser Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung. Es liegt hier eine der wohl nur wenigen Stellen vor, wo Avenarius nicht genügend bei der Erfahrung geblieben ist. Er betrachtet die „toten Werte" als psychische, obwohl das *unmittelbare Bewusstsein* uns niemals irgend etwas von ihnen sagt, sondern nur die *Erinnerung* von ihrem *Vorhandengewesensein* meldet. Wer sich in eine Arbeit vertieft hat, hört oft die Uhr nicht schlagen. Zuweilen tritt aber, bald nachdem sie ausgeschlagen hat, eine mehr oder weniger deutliche Vorstellung der einander gefolgten Schläge auf, so dass diese oft nach ihren Eigenschaften wie Höhe, Dauer, Anschwellen und Abnehmen des Tons, Länge der Intervalle u. s. w. bestimmt und oft auch, wenn es nicht zu viele waren, noch gezählt werden können. Sagt die Erinnerung aber aus, dass von alle dem beim wirklichen Schlagen der Uhr etwas erfahren wurde? Keineswegs: das *Bewusstsein* sagt uns vielmehr ganz deutlich, dass wir, als der Vorgang sich abspielte, nichts davon wahrnahmen. Dadurch allein sind wir ja imstande, *solche Erinnerungen* von denen an wirklich Erlebtes zu unterscheiden. Wir haben daher in diesen nachträglichen Aussagen des Bewusstseins über etwas, das sich ohne unsere Beachtung in unserer Umgebung zugetragen hat, überhaupt gar keine Erinnerungen vor uns, da man sich eben nur an thatsächlich Erfahrenes *erinnern* kann. Wir dürfen auch nicht glauben, dass uns jene *Sinneseindrücke* nur sehr schwach bewusst, dass sie an der *Grenze des Bewusstseins* gelegen gewesen seien. Denn unser Bewusstsein vermag diese verschiedenen Grade der Deut-

*) s. o. S. 104.

lichkeit in der Erinnerung sehr gut auseinander zu halten und sagt uns in unserem Falle durchaus nichts anderes, als dass ein Vorgang stattgefunden habe, von dem wir während seines Ablaufs nichts, gar nichts wussten, der also psychisch nichts war. Was aber psychisch nicht da war, darf ich am wenigsten in der Philosophie der reinen Erfahrung als einen Erfahrungswert gelten lassen. Es darf für uns ebensowenig *unbewusste Wahrnehmungen* wie *unbewusste Vorstellungen* geben.*)

Wer sich trotzdem nicht entschliessen kann, die toten Werte für ein völliges Nichts zu halten, der wird aber wenigstens zugeben müssen, dass sie nicht-charakterisierte Werte sind, nicht-charakterisierte Elementenkomplexe, wogegen alle abgehobenen Werte zugleich auch charakterisierte sind. Abhebung ist dann stets gleichzeitig mit Charakterisierung vorhanden. Sie kann dann aber nicht selbst ein Charakter sein, muss vielmehr als Voraussetzung, als unumgängliche Bedingung für jede Charakteristik gelten. Und auf diesem Standpunkt müsste man sich dann fragen, welcher sachliche Unterschied denn nun überhaupt noch zwischen Abhebung und Charakterisierung bestünde, welche thatsächlichen psychischen Mómente denn die Merkmale der einen wären, ohne zugleich die der anderen zu sein, eine Frage, die unausbleiblich zu der Antwort führen müsste: Abhebung und Charakterisierung sind ein und dasselbe; sie sind nichts als abstrakte Begriffe zur allgemeinen Bezeichnung der Thatsache, dass es Charaktere giebt, und dass es diese eben sind, die das deutliche Bewusstsein ausmachen: denn sie charakterisieren, sie geben dem Charakterisierten erst seine Bedeutung; etwas nicht Charakterisiertes ist für das Bewusstsein ohne Bedeutung, ist ein toter Wert.

*) Zwar warnt Avenarius vor der Verwechslung der Nichtabhebung und der Nichtsetzung eines psychischen Wertes (Kr. d. r. E. II, S. 55). Das Beispiel, das er anführt (von den Temperaturgefühlen der Fingerspitzen, die die gewöhnlichen Hebungen und Senkungen des Armes begleiten), beweist aber nur, dass nicht jedem Reiz auch gleich eine Empfindung entsprechen muss, da es für die letztere nicht bloss auf ausserkörperliche oder Komplementärbedingungen, sondern auch auf innerkörperliche oder systematische Vorbedingungen ankommt.

26. Auf unserm Standpunkt, dem die toten Werte nur als ein Phantasiegebilde gelten, müssen wir noch einen Schritt weiter gehen. Da sind alle psychischen Werte *abgehobene*, und das Eigenartige der *Abhebung* oder *Charakterisierung* ist zugleich auch das Eigenartige des *Bewusstseins*. *Sich einer Sache bewusst sein* oder *psychische Werte erfahren* heisst gar nichts anderes als *charakterisierte Werte haben*. Das Bewusstsein reicht nicht weiter als die Charakterisierung reicht. Abstrahiert man von dieser, so bleiben die Elementenkomplexe übrig, aber nur als Abstrakta, die niemals erfahren werden, als *tote Werte*, die man nie vorstellen kann, die nichts sind als ein schematischer Begriff zur Bezeichnung der einen Seite unserer Bewusstseinsakte. Diese Seite kann durch kein Vorstellen von der anderen Seite, von den Charakteren getrennt werden. Es kann niemals gelingen, ein Element — eine *Farbe*, einen *Ton* — ganz allein, also ohne dass es charakterisiert wäre, als Bewusstseinsinhalt zu fassen. Ein Element ohne Charakter vorstellen würde nur heissen: ihm etwas nehmen, ohne das es nie Bewusstseinsinhalt sein, also auch nie vorgestellt werden kann. *Etwas ohne Charakter vorstellen* ist also eine *contradictio in adjecto*, ein widerspruchsvoller Begriff.

Aber ebenso auch umgekehrt: es giebt keinen Charakter ohne einen charakterisierten Inhalt. Wie die Elemente die eine, so sind die Charaktere die andere Seite unserer Bewusstseinsakte. Der Charakter ist ebenso nur ein Abstraktum wie das Element. Beide sind Beziehungsbegriffe, von denen jeder seinen Sinn nur durch den anderen erhält. In jeder Erfahrung sind Element und Charakter so innig verbunden wie Farbe und Form eines Körpers. Nur das *Denken* kann sie trennen, nicht die *Anschauung* oder *Vorstellung*. Psychisches *Leben* besteht nur, soweit beide vorhanden sind; *tote* Charaktere und *tote* Elemente wären nur Namen für ein blosses Nichts, Bezeichnungen ohne Sinn. Ein erstorbener seelischer Inhalt hinterlässt keinen Leichnam.

Das schliesst nicht aus, dass die physiologische Parallele der Avenarius'schen toten Werte von bestimmendem Einfluss auf das ist, was das Bewusstsein gerade erfüllt. Wer wollte

leugnen, dass es keineswegs gleichgiltig ist, in welcher Umgebung man etwa sich in die Betrachtung eines Gemäldes versenkt oder den Klängen einer Musik lauscht, mögen uns beide noch so sehr *vergessen* machen, was um uns herum vorgeht? Aber es ist eben nicht der *unbeachtete Hintergrund* selbst, der die sich *von ihm abhebenden* Wahrnehmungsbilder mit bestimmt, geschweige denn zusammensetzen hilft, sondern die mässige Erregung gewisser zentraler Teilsysteme, eine Erregung, deren absolutes oder auch nur relatives Anwachsen im nächsten Augenblick jenen bis dahin *toten Hintergrund* in den *Blickpunkt des Bewusstseins* rücken oder vielmehr überhaupt *in das Bewusstsein heben* kann. Die Unabhängigen der *toten Werte* haben also nur einen Einfluss auf den Charakter des jeweiligen Bewusstseinsinhalts, sind aber an der Bestimmung seiner Elementenverbände nicht beteiligt. Im Laufe unserer Erörterungen wird das alles noch viel klarer werden.*)

Auch auf unserem Standpunkt müssen wir eine Mannigfaltigkeit von *Graden* des Bewusstseins zugeben**), aber eben nur als *Grade* der *Schärfe* der Charakterisierung. Mag die Charakterisierung noch so *schwach* sein, sie muss doch da sein, so lange noch Bewusstsein besteht: hört sie auf, so schwindet auch das Bewusstsein.

27. Die verschiedenen *Grade* der Charakterisierung sind weiter gleichbedeutend mit den verschiedenen *Graden* des *Entgegengesetztseins* der betreffenden Inhalte. Die Charakterisierung findet in der sachlichen oder gedanklichen Gegenüberstellung der Elementenverbände oder überhaupt der Inhalte — die auch schon selbst charakterisierte Elementenverbände sein können — statt. Das ist ja im Grunde nur die alte Einsicht, dass das *Denken* ein *Unterscheiden* ist, dass es also keinen psychischen Wert ohne Unterschied von irgend einem anderen solchen Wert geben kann, dass — um einmal eine zwar sich selbst widersprechende aber übliche Wendung zu benutzen — dass, wenn einem Individuum nur eine einzige in sich gänzlich unterschiedslose seelische Qualität gegeben wäre, es kein Bewusstsein haben könnte. Irgend ein einfaches Element —

*) s. u. § 102. — **) s. o. S. 135.

das hebt auch Avenarius besonders hervor — ist das, was es ist, nur *im Gegensatz* zu anderen Elementen. Dieses *Entgegengesetztsein* aber — oder wie Avenarius es nennt, die materiale Abhebung — ist nicht etwas neben oder ausserhalb oder innerhalb der Charakterisierung, sondern es ist die Charakterisierung selbst.

Wir dürfen darum auch keinen Unterschied zwischen formaler und materialer Abhebung machen, obwohl Avenarius vor ihrer Verwechslung warnt. Das einzige Beispiel, das er zur Begründung eines solchen Unterschiedes anführt, lässt sich ungezwungen auch für unsere Auffassung verwerten. Er sagt: „einem Individuum, welches die 'Kontrasterscheinungen' z. B. bei den Farbentönen, Farbenstufen und -intensitäten wissenschaftlich untersucht, heben sich die untersuchten Farben von einander und von der Umgebung formal auch dann maximal ab, wenn die Farben minimal kontrastieren."*) Einem solchen Individuum treten eben die Farben oder besser: die Farbengruppierungen, die Farbenunterschiede in *scharfen Gegensatz* zu allem anderen, d. h. heben sich material im höchsten Grade von allem anderen ab. Jede Abhebung ist also ihrem Wesen nach eine materiale, ein Bewusstwerden inhaltlicher Gegensätze, wobei immer wieder zu beachten ist, dass uns eben nie etwas anderes als inhaltliche Gegensätze oder als — mehr oder weniger — entgegengesetzte Inhalte *bewusst* werden können, dass *sich (einer Sache) bewusst sein* dasselbe ist wie *entgegengesetzte psychische Werte vorfinden.* Der jeweilige *Bewusstseinsgrad* ist identisch mit dem jeweiligen *Grade des Entgegengesetztseins* der Teilinhalte.

Dass wir solche *Grade* des Gegensatzes unterscheiden können, ist eine psychologisch nicht weiter zurückführbare Thatsache. Dieselbe dürfte mit der oben hervorgehobenen identisch sein oder sie doch mit umfassen, dass wir die Elemente innerhalb jeder Modalität ohne irgendwelche Rücksichtnahme auf die entsprechenden Reize in Reihen — *Intensitätsreihen* — anzuordnen vermögen**). Das kann hier nicht näher ausgeführt werden. Man betrachte aber etwa folgendes Bei-

*) Kr. d. r. E. II, S. 59. — **) S. 85 f.

spiel. Stark kontrastierende Farben 'fallen' uns unter sonst gleichen Umständen eher 'auf' als schwach kontrastierende und scheinen gesättigter, von grösserer Intensität, als wenn sie einzeln zugleich mit einer anderen, schwach kontrastierenden Farbe aufträten.

28. Die hier dargelegte Anschauung führt nun aber noch zu einer Frage, die im Anfange befremdend wirken mag, bei näherem Zusehen aber als eine ganz natürliche erscheinen dürfte. Abhebung, Gegensatz oder Charakterisierung zeigen die verschiedensten *Grade* der *Deutlichkeit*, die für uns nach dem Früheren nicht Unterschiede quantitativer, sondern qualitativer Natur sind, die wir aber gleichwohl — wie eben wieder angedeutet — ganz wie verschiedene Grössen in Reihen anordnen können, in denen jedes folgende Glied dem vorhergehenden gegenüber wie eine Steigerung erscheint.*) Da liegt der Gedanke nahe, dass dieser Grad der Deutlichkeit, der Helligkeit des Bewusstseins auch im normalen wachen Zustande einmal verschwinden, d. h. dass das Bewusstsein, auch von Schlaf und pathologischen Zuständen abgesehen, überhaupt gelegentlich intermittieren, aussetzen könne. Hält man an dem Vorhandensein *toter* psychischer Werte fest, so wird man die Vermutung nicht von der Hand weisen können, dass das *Bewusstsein* zu Zeiten nur von solchen toten Werten *erfüllt* sei. Denn da der Bewusstseinsgrad sich jedenfalls dem der toten Werte beliebig nähern kann, so ist kein Grund ersichtlich, warum er ihn nicht auch einmal solle erreichen können. Verwirft man aber mit uns die toten Werte überhaupt, so muss man auch die Möglichkeit einer Intermittenz des Bewusstseins im normalen wachen Zustande zugeben. Es fragt sich, ob die Thatsachen diesen Gedanken unterstützen und welches denn der Unterschied solcher *Bewusstlosigkeit* von der des Schlafes, der Ohnmacht u. s. w. sein würde.

Was die erste Frage anlangt, so scheint es allerdings schwer, ja zunächst wohl unmöglich, mit Bestimmtheit von einem an sich selbst oder an anderen *erlebten* Zustande aus-

*) s. o. S. 85 f. 141.

zusagen, dass er ein solcher Zustand des Aussetzens des Bewusstseins gewesen sei. Denn wie soll man ihn an sich selbst erfahren, da er doch ein unbewusster sein müsste? Und wie an anderen, da man ja nur ihren Körper beobachten kann? Indessen sind beide Erfahrungsquellen doch auch nicht völlig verstopft. Wenn ich Gegenstände, auf die mein Auge lange gerichtet war, nicht gesehen, Geräusche, denen mein Ohr ausgesetzt war, nicht gehört habe, und wenn mir unmittelbar nachher die Erinnerung doch sagt, dass jene Dinge *da waren*, zugleich aber auch sagt, dass ich sie eben nicht *wahrnahm*, liegt da nicht die Möglichkeit vor, dass — falls es nur überhaupt solche Zustände wirklich giebt — mir die *Erinnerung* gelegentlich von einem derselben sagt, ich sei, so lange er gewährt habe, ohne alles Bewusstsein gewesen? Eine solche Aussage wäre ja qualitativ nichts Neues, sondern nur eine quantitative Steigerung jener Aussagen über nicht bemerktes Dagewesenes. Die *Erinnerung* brauchte ja nur von jedem aus jenem Zeitpunkte *Erinnerten* zu sagen, was sie sehr häufig von einem grossen Teil von Erinnertem aussagt: dass es in dem betreffenden Zeitpunkte nicht *zum Bewusstsein gelangt* sei. Die allgemeine Möglichkeit der psychologischen Erfahrung einer solchen vermuteten Bewusstseinsintermittenz ist also wohl nicht zu bestreiten.

Aber auch dass wir aus dem Verhalten anderer auf das Vorhandensein oder Vorhandengewesensein eines solchen Zustandes sollen schliessen können, darf nicht von vorn herein abgelehnt werden. Verhalten sich die Beobachteten nämlich ähnlich wie bei dem Bestehen oder Aufhören eines als häufig bewusstlos anerkannten Zustandes — also ähnlich wie im Schlaf oder wie beim Erwachen — ohne dass sie doch *Schlafende* oder *Erwachende* sind, so wird man wenigstens das Recht zu der Frage haben, ob die Betreffenden nicht vielleicht doch in einem Zustande des Nichtbewusstseins gewesen seien.

Die Thatsachen, an die man bei diesen Betrachtungen zuerst denken wird, sind wohl die des 'Vorsichhinbrütens', des 'Schlafens oder Träumens mit offenen Augen', des 'Insichversunkenseins', des 'ins Blaue Stierens', des völligen 'Sich-

selbstvergessens' und wie die Ausdrücke für diese bekannten Zustände noch alle heissen mögen. Dann dürfte man die Lage, in der man sich kurz vor dem Einschlafen befindet, hierherrechnen, vielleicht auch den Uebergang in eine Ohnmacht oder in den hypnotischen Zustand, und zwar deswegen, weil der darin Befindliche häufig durch irgend eine Ursache — etwa durch einen Anruf, durch einen leichten Stoss, durch einen scharfen Geruch u. s. w. — wieder 'zu sich kommen', d. h. in den bewussten wachen Zustand zurückkehren kann und dann sich *erinnert*, was inzwischen mit ihm vorgegangen ist, aber auch 'weiss', dass er 'ohne Bewusstsein' war. Jene Möglichkeit des '*Sicherinnerns*' — das aber eben nach dieser Auffassung gar kein 'Erinnern' sein würde — liegt nicht mehr vor, so wie der Schlaf, die Ohnmacht, die volle Hypnose bereits eingetreten war. Hierin würde deshalb das Unterscheidungsmittel für die beiden Gruppen *bewusstloser* Zustände zu suchen sein.

Rufen wir einen 'mit offenen Augen Träumenden' an, so zuckt er häufig zusammen, er 'erschrickt' wie ein plötzlich aus dem Schlaf Aufgeweckter. Da sich nun freilich auch diejenigen oft so verhalten, die, etwa in eine Arbeit vertieft, ihre Umgebung gänzlich vergessen haben, so dürfen wir jenes Erschrecken nicht als einen vollen Beweis für das Vorhandengewesensein eines unbewussten Zustandes ansehen, immerhin mag es uns aber aufmerksam machen und unter Umständen veranlassen, den Betreffenden nach seinen seelischen Erlebnissen während des Zustandes der 'geistigen Abwesenheit' auszuforschen.

Jener ersten Gruppe des 'Vorsichhinbrütens', 'Träumens' u. s. w. dürften im allgemeinen geistig weniger geübte Personen leichter zugänglich sein als an geistige Arbeit gewöhnte, Träge und Stumpfsinnige leichter als Fleissige und Regsame, Kinder und jugendliche Personen leichter als ältere und Erwachsene. In einem besonderen Falle aber geraten wohl auch die geistig Thätigsten nicht selten in einen Zustand 'wachen Träumens', der sich schliesslich vielleicht zum vollkommenen Nichtbewusstsein steigern kann: bei der völligen Hingabe an den ruhigen, durch keine Gedanken an die Sorgen und Mühen

des Alltagslebens gestörten Natur- und einem ihm entsprechenden Kunstgenuss. Wer sich still in das Bild der weit vor ihm ausgedehnten Landschaft versenkt, auf dessen Seelenleben scheint sich ihre Ruhe auszubreiten: immer leiser werden die geistigen Regungen, immer leichter die Gedanken, bis alles Sinnen und Denken in dem 'bewusstlosen' 'Schauen' untergegangen ist — — eine selige 'Stimmung', ein wahres Ausruhen des Geistes, das auch manche Schöpfungen der Kunst bewirken können: 'stimmungsvolle' Kunstwerke, denen unsere gedankenschwere, hastende, die geistigen Kräfte verzehrende Zeit gewiss gerade deshalb besonders zugethan ist, weil sie die Wogen des Denkens zu glätten und dem sonst nimmer Rastenden doch kurze Ruhe zu bringen vermögen. Denn was ist *'Stimmung'* anderes als Vorherrschen von Sinneseindrücken, Wahrnehmungen oder einfachen — nicht abstrakten — Vorstellungen, Erinnerungs- und Phantasiebildern, die durch ruhige gleichmässige Gefühlstöne charakterisiert sind und alle Reflexion, alles Grübeln und Denken dämpfen und unterdrücken?

Das Denken — das ist nicht minder das Lösen all' der kleineren und grösseren Aufgaben, die das tägliche Leben uns stellt, als die geistige Bearbeitung irgendwelcher wissenschaftlichen, technischen oder künstlerischen Probleme — das Denken mit seinem Drängen nach dem Ziel, seiner Anstrengung, seiner Qual und seiner Lust ist der geborene Feind aller 'Stimmung'. So wenig wie der Körper ruhen kann, wenn die Glieder in fortwährender Bewegung sind, so wenig kann die Seele in dem Zustand einer Stimmung begriffen sein, wenn sie urteilt, wählt, sich entschliesst, Aufgaben löst oder nach Aufgaben sucht. Der Künstler, der Stimmung hervorbringen will, darf keine Rätsel aufgeben. In seinem Gemälde, in seiner Musik, in seiner Dichtung muss jede Aufgabe, die darin dem Denken gestellt werden könnte, auch schon gelöst sein, und die Lösung darf sich nicht suchen lassen, sondern muss schon mit der Aufgabe selbst bewusst werden können. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass der, auf den ein stimmungsvolles Kunstwerk auch Stimmung bringend wirkt, vielleicht erst durch angestrengte Gedankenthätigkeit auf die Stufe des vollen 'Verständnisses' gelangt ist. In der Stimmung selbst aber

besteht die Thätigkeit des Geistes nur noch in Schauen und Lauschen und vielleicht — kann auch dieses aufhören.

29. Wir können die Frage nach der normalen Intermittenz des Bewusstseins im Zustande des Wachseins hier nicht entscheiden. Sie ist auch nicht von grosser Bedeutung. Wichtig ist nur, die verschiedenen *Grade des Bewusstseins* auseinanderzuhalten, in ihnen aber nicht eine besondere Charakterisierung der jeweiligen Bewusstseinsinhalte zu sehen. Das *Prävalenzial* ist kein Charakter, auch nicht die Bedingung für die Charakterisierung, sondern nur ein anderer Name für ihren Begriff, der genau so weit reicht wie der Begriff des Bewusstseins. Giebt es Zustände des Wachseins, in denen das Bewusstsein aufgehört hat — wenn es auch jeden Augenblick bereit ist seine Thätigkeit wieder aufzunehmen und 'in der Erinnerung' aufzuzeigen, was während seines Aussetzens vorging, 'gegeben' war — so hat damit auch die Charakterisierung aufgehört. Sind aber diese Zustände doch noch 'bewusste', wenn auch vom niedersten 'Grade' des Bewusstseins, so ist auch noch eine Charakterisierung der betreffenden Inhalte vorhanden, freilich von äusserst geringer Schärfe.

Müssen wir aber auch besondere Prävalenzialcharaktere ablehnen, so bleibt doch die Bestimmung der von Avenarius unter dem Prävalenzial zusammengefassten Thatsachen erhalten. Im besonderen ist jener fragliche Zustand an der Grenze des Bewusstseins von Vitalreihen erster Ordnung abhängig zu denken, bei denen sich also in eingeübter Weise sofort an die Setzung der Vitaldifferenz ihre Aufhebung anreiht. Und je höher der Bewusstseinsgrad ansteigt, desto weiter wird sich die Gestalt der Vitalreihe von den eingeübten Formen entfernen, und desto umfassendere Teilsysteme werden durch die ursprüngliche Vitaldifferenz in Mitleidenschaft gezogen sein.

30. Schliesslich muss noch einer Modifikation des Prävalenzials gedacht werden. Die Abhebung, nach der hier dargelegten Auffassung also die Charakterisierung, ist in weitem Umfang, wenn auch nicht durchweg, eine Kennzeichnung — nicht durchweg, weil bei Charakteren wie denen des Wünschens, Wollens, Fragens, Vermutens entweder überhaupt keine oder vorläufig noch keine Kennzeichnuug eines psychischen Wertes

stattfindet. Avenarius fasst die Kennzeichnung als eine „sprachlich mitbedingte" allgemeinere Modifikation. Nur soweit etwas zur sprachlichen Bezeichnung gelangt, wird es gekennzeichnet. Bezeichnet aber werden nur abgehobene, also nur charakterisierte psychische Werte. Und da eine Charakterisierung oder Abhebung immer nur bei der Gegenüberstellung, im Gegensatz zweier psychischen Werte oder Wertegruppen stattfindet, so gelangt ein psychischer Wert auch nur im Gegensatz zu einem anderen zur Bezeichnung. Gilt also der „Satz des Kontrastes", d. h.: ist jeder psychische Wert das, *was* er ist, nur als Gegensatz zu einem anderen und ist er um so entschiedener, *was* er ist, je mehr er mit jenem kontrastiert, so ist es nun auch dieses *Was*, das zur Bezeichnung gelangt, und das so Bezeichnete ist es, das durch jenes *Was* sein *Wie*, d. h. seine Kennzeichnung erhält. Jeder psychische Wert ist somit als das gekennzeichnet, was zur Zeit seiner *Abhebung* zur Bezeichnung gelangte.

„So wird durch den Gegensatz zum 'Vergänglichen' innerhalb einer Prävalenten das 'Bleibende' material abgehoben und etwa als 'Ding' bezeichnet; und das 'Ding'-Bezeichnete ist als das 'Bleibende' (innerhalb eines 'Vergänglichen') gekennzeichnet." — „Bezeichnet man . . . zwei sich nicht schneidende Gerade einer Ebene als parallele Gerade, so sind zwei 'parallele Gerade der Ebene' dadurch gekennzeichnet, dass 'sie sich nicht schneiden'."*)

Wir dürfen wohl kennzeichnen als gleichbedeutend mit beurteilen annehmen und in dem eben Dargelegten den Ausgangspunkt für die logische Lehre vom Urteil sehen. In weitem Umfange würden also Charakterisierung und Urteil zusammenfallen. Das näher zu erörtern ist aber nicht mehr Aufgabe unserer Einführung.

*) Kr. d. r. E. II, S. 74 f.

Viertes Kapitel.

Die Charaktere der 'Andersheit' und 'Dasselbigkeit', des 'Seienden', 'Sicheren' und 'Bekannten'.

31. Es bleibt noch die Ordnung der adaptiven Charaktere zu betrachten übrig, die in die beiden Unterordnungen des Identials und Fidentials zerfiel. Die erstere, die nur aus einer Familie besteht, wurde wieder in zwei Gattungen, die Heterote und die Tautote, eingeteilt. Wir machen die Erfahrung einer Heterote, wenn uns etwas 'anders' oder 'ganz anders' erscheint, als wir es gewöhnt gewesen oder erwartet haben. Am reinsten tritt uns dieser Charakter der 'Andersheit' entgegen, wenn wir gar nicht anzugeben vermögen, woran es denn liegt, dass uns der Gegenstand, die Person u. s. w. 'anders' erscheint.

Das ist z. B. nicht selten der Fall, wenn sich jemand, mit dem wir täglich verkehren, das Haar anders als bisher geordnet hat, oder wenn in unserem Zimmer ohne unser Wissen irgend eine nicht zu grosse Veränderung vorgenommen worden ist, die wir wohl sofort 'fühlen', aber nicht auch sofort 'erkennen'. — Kommen wir nach langen Jahren in einen Ort zurück, in dem wir früher längere Zeit gelebt haben, so finden wir vieles 'anders' geworden, u. s. w. u. s. w.

Wenn wir uns an solche Erlebnisse recht deutlich erinnern, so kann es uns nicht zweifelhaft sein, dass es sich hier ganz ähnlich wie bei den Lust- und Unlustgefühlen um eine nicht weiter zurückführbare Erfahrung handelt, um eine Grundthatsache unseres Seelenlebens. Die 'Andersheit' ist nicht etwa eine *abstrakte Vorstellung*, die zu den uns 'anders' erscheinenden Elementenverbänden hinzutritt, sondern eine Färbung, eine Charakterisierung dieser Verbände, die sich nicht weiter auflösen lässt.

Genau so die Tautote, der entgegengesetzte Charakter, der sich im Zusammenhang mit der Heterote und im Gegensatz zu ihr entwickelt. Erscheint uns etwas einen Augenblick lang 'geändert', so tritt mit dem Schwinden dieser flüchtigen Heterote das 'Bewusstsein' einer 'Dasselbigkeit' auf: 'es ist dasselbe', 'es ist wie sonst'.

Sehen wir einen Freund nach langer Trennung wieder und haben wir erwartet, dass er sich inzwischen verändert habe, so finden wir dann häufig, dass er 'derselbe' geblieben ist.

Die Bestimmung der beiden Identialcharaktere ergiebt sich aus der Bemerkung, dass die Heterote bei einer Abweichung einer Wahrnehmung oder Vorstellung von einer gewohnten Wahrnehmung oder Vorstellung, die Tautote nach einer solchen Abweichung bei der Uebereinstimmung der betreffenden Wahrnehmung oder Vorstellung mit einer gewohnten auftritt. Physiologisch werden wir im ersten Falle den Uebergang von einer geübten Schwankung eines zentralen Teilsystems zu einer minder geübten haben, im zweiten Fall die Rückkehr von einer minder geübten Schwankungsabänderung zur geübten ursprünglichen Schwankung. Avenarius bezeichnet einen solchen Uebergang als Schwankungstransexerzition und lässt die Heterote von der positiven, die Tautote von der negativen Schwankungstransexerzition abhängen. Kombinationen der Tautote und Heterote, wie sie vorliegen, wenn uns etwas nur teilweise geändert erscheint, erklären sich dadurch, dass nur eine oder mehrere Komponenten der Schwankung von der bisherigen Form oder Grösse abweichen, während die anderen im Sinne der bisherigen Uebung ablaufen. Damit ist die physiologische Unterlage für den psychischen Wert der 'Aehnlichkeit' gewonnen, einer Modifikation des Identials. Avenarius versucht noch eine ganze Reihe wichtiger psychischer Werte, Begriffe und Vorgänge als Modifikationen des Identials aufzufassen und demgemäss zu bestimmen. So die des 'Vergleichens' und 'Unterscheidens', der 'Aenderung' und 'Beharrung', der 'Zahl', der 'Bewegung', der 'Mannigfaltigkeit', der 'Verallgemeinerung' und 'Besonderung', der 'Regel' und der 'Ausnahme', des 'Gesetzes', des 'Ganzen' und des 'Teils', des

'Wesens', des 'Wesentlichen' und 'Unwesentlichen', des 'Kontinuierlichen' und 'Diskreten' u. s. w.

Im besonderen mag noch der 'Widerspruch' erwähnt werden, den Avenarius als eine sprachlich mitbedingte Modifikation — als eine „dialektische Epicharakteristik" — der Heterote auffasst. Hat sich bei einem Individuum ein seelischer Wert mit dem Charakter eines 'Seienden' und 'Bekannten' entwickelt und wird ihm von einem anderen Individuum der entgegengesetzte Wert als mit denselben Charakteren belegt 'mitgeteilt' — oder auch: hat ein und dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten zwei solche entgegengesetzte Werte erworben, sind sie ihm zur Zeit des Erwerbs auch beide mit positivem Seinscharakter, vielleicht gar als 'Beharrliches', 'Ewiges', 'Wesenhaftes' u. s. w. gesetzt gewesen und treten diese Werte nun gelegentlich zu gleicher Zeit auf, so zeigt der seelische Zustand je nach dem *Grade* des Gegensatzes eine mehr oder minder ausgesprochene 'Verwirrung' und 'Verdunkelung' ('Unklarheit'), ein 'peinliches Gefühl geistiger Zwiespältigkeit und Unverträglichkeit' u. ä. m.; „und je entschiedener jeder der 'im Hin- und Herirren der Gedanken' bewegten Werte ein 'Seiendes' darstellt, um so entschiedener wird der unerträgliche Zustand . . . als 'Zweifel', weiterhin als 'Widerspruch' ausgesagt".*)

32. In der Unterordnung des Fidentials vereinigt Avenarius die drei Familien des Existenzials, Sekurals und Notals. Von diesen sind namentlich die erste und dritte psychologisch und erkenntnistheoretisch von grösster Wichtigkeit.

Das Existenzial umfasst die Prädikate des 'Seins' und 'Scheinens', des 'Wirklichen' und 'Nicht-Seienden' u. s. w., die wir den psychischen Inhalten in verschiedenen Graden beilegen. Vergleichen wir eine Reihe von Aussagen, die solche Charaktere zum Gegenstand haben, so ergiebt sich Folgendes. Was uns in hohem Grade ein 'Seiendes' ist, das ist auch stets ein Vielgeübtes, und was wir in geringerem Grade *existenzialisieren*, das ist auch in der Regel ein minder Geübtes.

*) Kr. d. r. E. II, S. 133 f.

Wenn ein Reisender nach seiner Rückkehr aus einem fernen Weltteil seinen Ortsgenossen, die die Heimat nie verliessen, seine Erlebnisse mitteilt, so ist den Zuhörern, so lange die ihnen durch die Beschreibung gesetzten psychischen Werte sich annähernd im Sinne derjenigen halten, die den Leuten Umgebung, Schule und Kirche *eingeübt* haben, das Erzählte auch als 'Seiendes' charakterisiert. „Je 'unerhörter' aber die Elementenkomplexe werden, die ihnen die Erzählung abnötigt, desto mehr sagen verstecktes Lächeln und verstohlene Blicke, die sie einander zuwerfen, dass ihnen zugemutet werde, 'Nicht-Seiendes' für 'Seiendes' zu halten."*) — Der ehrgeizige Streber, der Gesinnungstüchtigkeit heuchelt und bei der Wahl seiner Mittel nichts weniger als skrupulös verfährt, vermag oft nicht an ideales Streben, an sachliche Hingebung zu glauben. Wo ihm ein solcher Gesinnung entsprechendes Handeln entgegentritt, da ist er ausserordentlich leicht geneigt, an der Ehrlichkeit des Betreffenden zu zweifeln: ein schlichtes, ehrliches Wesen ist ihm ein 'Unwirkliches', 'Unreales', ein nur 'Scheinbares', da es ihm ein Ungewohntes, ein Fremdes ist. — „Ebenso wird der zeitlebens vorwiegend geübte Typus der 'Gegenwart' (sofern nicht spezielle Ablenkungen modifizieren) auch mit dem maximalen Existenzial charakterisiert, während dagegen das 'Vergangene' und 'Zukünftige' — in dem Masse, als ihre Unabhängigen die minder geübten sind — auch mindere Existenzialwerte erhalten: das 'Gegenwärtige' ist das 'Seiende' (das 'Wirkliche'); das 'Vergangene' ist ein 'Scheinhaftes', welches sein 'Sein' verloren hat — das 'Zukünftige' ein solches, welches sein 'Sein' erst erwerben (erst 'werden') soll. Daher denn die Eleaten von ihrem 'Sein' aussagen konnten, dass es weder war noch sein wird, sondern nur '*ist*' (*νῦν ἔστιν* ....); und nur das unbewegliche und ewige 'Sein' '*ist*', das von ihm Abweichende, das 'Werden' und 'Vergehen' ist 'Schein'".**) In der Heraklitischen Philosophie dagegen wird die Aufmerksamkeit auf die 'Veränderung' gerichtet und damit in erster Linie nicht das 'Gegenwärtige' an sich, sondern sein 'Zusammenhang' mit Vergangenheit und Zukunft *geübt*. Daher wird hier im geraden Gegensatz zu den Eleaten die 'Welt' als 'Veränderung' zum 'Wirklichen', während die 'Welt' als 'Beharrendes' zu einem nur 'Scheinbaren' wird, das 'in Wahrheit' doch ein 'Wandelndes ist'.***) — Der naive, von Theorieen nicht beeinflusste Mensch schreibt stets dem zeitlich und räumlich Gegenwärtigen einen höheren Wirklichkeitsgrad zu als dem zeitlich und räumlich Entfernten. Mit dieser Existenzialdifferenz — d. h. mit diesem Unterschied in der Existenzialisierung — „hängt jener eigentümliche Eindruck zusammen, welchen namentlich jugendliche Gemüter

*) Kr. d. r. E. II, S. 35. — **) ebda. S. 36. — ***) ebda. S. 286.

aussagen, wenn ihnen durch Baudenkmäler, Münzen, Dokumente, Briefe u. s. w. eine frühere Epoche (etwa der alten Griechen, der ersten Christen, der Reformation) 'gegenwärtig' — oder durch ethnographische Ausstellungen eine wilde Kultur 'nahegebracht' wird: es ist ein 'zauberhafter Hauch von Wirklichkeit', der jetzt in Bezug auf ein 'Längstvergangenes' oder 'Weitentferntes' '*verspürt*' wird." *) Ein solcher Eindruck könnte gar nicht entstehen, wenn das Entfernte nicht mit einem geringeren Seinswert belegt würde. Durch eingehende Beschäftigung kann uns dann aber auch das Entfernte 'nahe' und durch Vernachlässigung das Nahe 'in die Weite rücken': infolge der geänderten Uebungswerte legt sich die Existenzialdifferenz um. So giebt Goethe die Stimmung, in die ihn die Beschäftigung mit den 'schwankenden Gestalten' seiner Jugend versetzt hat, in feinster Weise mit den Worten wieder:

'Was ich besitze, seh' ich wie im weiten,
Und was verschwand, wird mir zu Wirklichkeiten'.**)

„Der astronomischen Uebung *ist* die Sonne, auf die Erde bezogen, ein Stillstehendes und die Erde in Bewegung um die Sonne begriffen; aber, von unserem Standpunkt aus, *scheint* die Sonne in Bewegung begriffen und die Erde still zu stehen. Der Stab *ist* gerade; aber, in Wasser getaucht, *scheint* er geknickt. Chemische Körper *sind* zusammengesetzt und *scheinen* nur einfach. Das Individuum N. N. *ist* tieftraurig, aber, in Gesellschaft, *scheint* es heiter." ***)

Dem scholastischen Theosophen hat 'Gott' das 'höchste Sein', während die Dinge 'kaum sind' oder sogar die ganze Welt, 'welche ewig nicht ist, nichts ist'. — Für solche Denker, die nur wenig auf das Einzelne, das Individuelle eingingen, war das in den Einzelheiten immer Wiederkehrende, also das 'Allgemeine', der 'Allgemeinbegriff', der 'Begriff', das 'Gesetz', die 'Art', die 'Gattung' das vorzugsweise Geübte und erhielt daher auch die höheren Existenzialwerte. Je höher die 'Gattung' ist, auf einen desto umfangreicheren Kreis von Einzelfällen kann sie unverändert angewendet werden und desto mehr ist sie für jene Denker dann als das 'Unveränderliche', 'Konstante', 'Ewige', als 'das, was nicht anders sein kann', als das 'Notwendige' gesetzt, desto näher aber kommt sie auch dem 'höchsten Sein'. Diese oberste Stufe der Existenzialisierung kann nur von einer 'Gattung' erreicht werden, die keine mehr neben sich hat, sondern alle anderen als 'Arten' unter sich befasst. „Und somit muss das 'höchste Sein' nicht nur 'unwandelbar, ewig, notwendig, bez. nur aus der Notwendigkeit des eigenen Seins', sondern es muss auch 'ohne Unterschied in sich und gegen sich, einheitlich und einartig, unbegrenzt und unbedingt', die 'ungeschiedene Indifferenz' — kurz das 'absolut Absolute' sein.

*) Kr. d. r. E. II, S. 36. — **) ebda. S. 40. — ***) ebda. S. 37.

Und umgekehrt hat das 'Absolute' u. s. w. das maximale Existenzial." — Je mehr aber „der grössere 'Begriffsumfang' zum 'höheren Sein' und, bei dürftigem 'Begriffsinhalt' die hochentwickelten Existenzialdifferenzen selbst zum vorwiegenden '*Denkinhalt*' werden, je mehr nähert sich die 'Unterschiedslosigkeit' der 'Eigenschaftslosigkeit' und die formale 'Allheit' der materialen 'Nichtsheit'" — bis endlich jener merkwürdige Punkt in der Geschichte des menschlichen Geisteslebens erreicht wird, in dem das 'Absolute' und das 'Nichts', 'Sein' und 'Nicht-Sein' zusammenfallen.*)

An andere, vielfach an entgegengesetzte Inhalte heftete sich der Seinscharakter für jene anderen Denker, die sich der näheren Betrachtung des Einzelnen hingaben. Für sie gewannen zuerst die 'Körper' als das verhältnismässig Konstante und daher immer wieder in der gleichen Weise Geübte den veränderlichen 'Bewusstseins*erscheinungen*' gegenüber das höhere Existenzial. Ja, das 'Körperliche' wurde geradezu zum 'Seienden schlechthin', dem gegenüber das 'Denken', wenn auch nicht gerade als ein 'Nicht-Seiendes', so doch als ein Etwas mit sehr unausgesprochenem 'Sein' charakterisiert war, gleichsam einen Indifferenzwert des Existenzials erhalten hatte. Die Identifizierung des 'Körperlichen' und 'Seienden' ging so weit, dass man das 'Geistige', wo man ihm das 'Sein' nicht absprechen wollte, als ein 'feineres Körperliches' auffasste. Beschäftigte man sich aber wieder mehr mit dem einzelnen 'geistigen Geschehen', so erhielten dann auch wieder die Begriffe 'Bewusstsein', 'Empfindung', 'Vorstellung' u. s. w. ein höheres Existenzial.

'Sein', 'Nicht-Sein', 'Schein' sind also nicht selbst Elementenkomplexe oder Elemente, wenn auch noch so verblasster Natur, sondern Charakterisierungen solcher Komplexe. Dabei kann ein und derselbe Komplex im Laufe individueller oder menschheitlicher Entwicklung die verschiedensten Existenzialcharaktere annehmen, je nach dem Grade der Uebung, dem er unterliegt.

33. Auch die beiden anderen Familien des Fidentials, das Sekural und das Notal, stehen in engem Zusammenhang mit der Uebung.

Ein kleines Kind, das gewöhnt ist, sich dicht an die Mutter oder an die Amme anzuschmiegen, äussert sofort das 'Gefühl' der 'Unsicherheit', wenn es vom Körper entfernt gehalten wird, und mit der Wiederannäherung tritt auch wieder das 'Gefühl' der

*) a. a. O. S. 39.

'Sicherheit', also ein höherer Sekuralwert ein. — „Beim Wechsel der Wohnung, des Wirkungskreises, der Sprache, ja nur der Orthographie findet, sofern derselbe einen Uebergang vom Geübteren zum minder Geübten einschliesst, ein Uebergang von einem grösseren zu einem geringeren Sekuralwert statt.“*) Und mit der grösseren Uebung, z. B. in den Sitten und Gewohnheiten der *Gesellschaft,* wächst auch die 'Sicherheit' des Auftretens.

Im Notal vereinigt Avenarius die Fälle des 'Bekannten' und 'Unbekannten' im Gegensatz zum 'Gekannten' und 'Ungekannten'.

Wer nicht gedient hat, dem ist das Soldatsein wohl 'gekannt', aber nicht 'bekannt'. — Aelteren Philosophen war die 'Seele' ein 'Bekanntes', neueren dagegen ein 'Unbekanntes', obwohl sie genau 'kannten', was die älteren 'meinten'.**) — Fragt jemand einen anderen: 'Kennst Du N. N.?' 'Kennst Du das Land ....?', so will er damit zunächst nur erfahren, ob der Befragte über den betreffenden psychischen Wert überhaupt verfügt. Das 'Bekanntsein' mit etwas bezeichnet dagegen einen besonderen Charakter, mit dem jenes Etwas auftritt. Dem Wilden ist „das Fortleben nach dem Tode ein 'Bekanntes', denn er hat sehr oft mit den Toten (im Traume) verkehrt; und dem zivilisierten Philosophen ist jenes Fortleben ein 'Unbekanntes', sofern es eine Art Leben ist, die von aller konstant geübten 'Art zu leben' abweicht.“***) — Die 'Dinge ausser uns' waren „ein 'Bekanntes', so lange sie mit dem speziellen 'Wahrnehmungsinhalt' 'übereinstimmten'; als 'Ding' und 'Wahrnehmung' von einander abwichen, wurden auch die 'Dinge an sich' im Charakter der 'Unbekanntheit' gesetzt.“ Dagegen erwirbt dem geübten Kantianer das 'unerkennbare' 'Ding an sich' den Charakter eines 'Bekannten'.†)

Eine Nuance des positiven Notals ist das 'Selbstverständliche', Modifikationen des negativen sind das 'Befremdliche', 'Erstaunliche', 'Verwunderliche', 'Wunderbare', 'Absurde' u. s. w.

„Der griechischen Kunst war eine Bemalung der Skulpturen, nach jetziger Ansicht, 'selbstverständlich', der neueren blieb sie vielfach 'absurd'.“ — „Ursprünglich pflegt den Individuen das allmähliche Aufhören der Bewegung, z. B. einer rollenden Kugel, als 'selbstverständlich' gesetzt zu sein; später wird die Beharrung der Bewegung zu einem 'Selbstverständlichen'.“††)

---

*) a. a. O. S. 41. — **) ebda. S. 42. — ***) ebda. S. 43. — †) ebda. S. 44 u. 45. — ††) ebda. S. 45.

Als wichtigste Modifikation des Notals aber behandelt Avenarius die 'Erkenntnis'. 'Erkenntnis' ist der Name zweier Charaktere: des 'Erkannten' und des 'Erkennens'. Trägt das Anfangsglied einer Vitalreihe den Charakter eines 'Unbekannten' — im Gegensatz zu 'Bekanntem' — so erhält das Schlussglied, das die Vitaldifferenz aufhebt, wieder den Charakter des 'Bekannten' und bei genügender Geschwindigkeit des Uebergangs vom negativen zum positiven Notal den Charakter des 'Erkannten', während seine Setzung überhaupt die Erwerbsnuance des 'Erkennens' annimmt. Hat aber ein psychischer Wert im Endabschnitt einer Vitalreihe höherer Ordnung den Charakter als 'Erkanntes' erworben, so kann er nun mit diesem Charakter auch im Anfangsabschnitt einer neuen Reihe im Gegensatz zu einem irgendwie von ihm 'Abweichenden' auftreten. Das vom 'Erkannten' 'Abweichende', ihm 'Widersprechende' ist dann das 'Unerkannte', an das sich weiter das 'Erkennen*wollen*', der 'Erkenntnis*trieb*'*) anschliesst, der „in einer neuen 'Erkenntnis' (und sei es auch nur in einem 'Erkennen der Unerkennbarkeit') seine 'Befriedigung' und seinen Abschluss zu finden hat."**)

Ist der als 'Ziel' charakterisierte 'erwartete' — 'gesuchte' — psychische Wert zugleich als 'gesuchte Erkenntnis' charakterisiert, so ist das Verhalten des Individuums während des Ablaufs der betreffenden Vitalreihe ein theoretisches im Gegensatz zum praktischen, bei dem ein 'Handeln' als 'Zweck' charakterisiert ist. Die physiologische Seite dieses „ausserordentlich charakteristischen Unterschieds im allgemeinen Verfahren der Individuen gegenüber den 'Aenderungen' ihrer 'Wahrnehmungen', bez. 'Vorstellungen'"***) besteht in dem Unterschied von vorwiegend innerhalb oder vorwiegend ausserhalb des Systems *C* ablaufenden Aenderungen — oder von Aenderungen mehr endosystematischer oder mehr ektosystematischer Art. Das 'Erkennen' ist also eine Abhängige von vorwiegend endosystematischen physischen Vitalreihen.

Je entschiedener ferner in den Anfangs- und den mitt-

*) vgl. o. II, § 23. — **) Kr. d. r. E. II, S. 224. — ***) ebda. S. 229.

leren Abschnitten der psychischen Reihe die „Charaktere des 'Fraglichen', 'Zweifel-' und 'Rätselhaften', der 'Unsicherheit', 'Ungewissheit' und 'Unklarheit', des 'Verwirrenden', 'Peinigenden' und 'Aufreibenden', der 'Beunruhigung' und 'Bedrückung' — und mithin des 'Suchens', 'Strebens', 'Ringens' nach 'Klarheit und Wahrheit', kurz des 'Erkennenwollens': des echten θαυμαστόν'"*) auftreten, oder auch: je entschiedener das Anfangsglied im Charakter des 'Problems' erscheint, desto entschiedener müssen wir das Anfangsglied der zugehörigen physischen Reihe sich von vielfach geübten und daher befestigten Formen entfernend denken, desto höher müssen wir die systematische Bedeutung der beteiligten zentralen Teilsysteme, desto grösser die Zahl jener nun variierten geübten Formen anschlagen und die Abweichungen als desto länger unaufgehoben annehmen. Und je entschiedener der Schlussabschnitt die Charaktere des „'Wahren' und 'Wirklichen', des 'Fraglosen' und 'Zweifellosen', des 'Sicheren' und 'Klaren', des 'Beglückenden' und 'Beruhigenden', 'Befreienden' und 'Erlösenden', der 'gesuchten und gefundenen, der gewollten und erreichten Erkenntnis'" trägt, oder auch: je entschiedener das Schlussglied im Charakter der 'Problemlösung' erscheint, als desto schneller und entschiedener eintretend muss die Schlussänderung der unabhängigen Vitalreihe angenommen werden.**)

Eine helle Beleuchtung erfährt die Art, in der Avenarius die seelischen Erscheinungen analysiert und auffasst, durch die Bemerkungen, die er über das Verhältnis der 'Erkenntnis' zu ihren 'Zwecken' macht.

Als 'Aufgabe des Denkens' gilt vielfach die 'Erkenntnis des Seienden', und besonders häufig geben die Individuen als 'Ziel' des 'Erkennens' die 'Wahrheit' an. Darin liegt aber nichts anderes, als dass das Schlussglied der abhängigen Vitalreihe zugleich als 'Seiendes' und 'Erkanntes' oder als 'Erkenntnis' und 'Wahrheit' charakterisiert ist. Als Werte, *um deretwillen* die Abhängigen der Mittelglieder der Reihe, das 'Denken', die 'Reflexion', die 'wissenschaftliche Forschung' sich verwirklichen, werden also einfach Charaktere bezeichnet, die „*mit* dem Abschluss der abhängigen

*) ebda. S. 224. — **) ebda.

Vitalreihe höherer Ordnung als solchem gesetzt sind". Andererseits wird oft einer der verschiedenen Charaktere des Schlussabschnitts der Reihe als *Bedingung* für die Setzbarbeit eines anderen 'gedacht'. So kann als 'Kennzeichen', die 'Wahrheit', das 'Ziel' des 'Erkennens' erreicht zu haben, oder als 'Kriterium der Wahrheit' das Vorhandensein von psychischen Werten 'erkannt' werden, „die mit demjenigen der 'Wahrheit' — als koordinierte Abhängige der Finaländerung höherer Ordnung — mitgesetzt sein mussten: sei es die 'Dasselbigkeit' (etwa in der Form der 'Uebereinstimmung des Gedankens mit der Wirklichkeit' u. ä., weiterhin der 'Identität von Denken und Sein', bez. der 'Widerspruchslosigkeit'); sei es die 'Klarheit', 'Bestimmtheit', 'Deutlichkeit', aber auch 'Gewissheit', 'Evidenz' u. ä. Hierbei weist die vermehrte Tautote als 'Kriterium der Wahrheit' auf eine vorausgegangene Heterote, weisen die Werte: 'Klarheit' u. s. w. auf eine vorhergehende 'Unklarheit', 'Unbestimmtheit', 'Verworrenheit' u. ä. zurück; und mit alledem ist schliesslich doch nur eine mehr oder minder vollkommene *Beschreibung* der Charakteristik des abhängigen Finalabschnitts höherer Ordnung gegeben worden, wie solche auch das '*καταληπτικόν*' der Stoiker, die 'veritas norma sui et falsi' Spinozas u. a. m. enthalten".*)

Man erinnere sich hierbei der früheren Ausführungen über die 'Lust' als 'Ziel' und 'Motiv' unsers 'Handelns'.**)

34. Die drei fidentialen Charaktere stehen ursprünglich in engem Zusammenhange, so dass ein Inhalt zugleich als 'seiend', 'sicher' und 'bekannt' oder als 'minder seiend', 'minder wahr', 'minder sicher' und 'minder bekannt' gesetzt sein kann.

Auf niederer Kulturstufe ist „der 'Fremde', noch vor Ausweis seiner Gefährlichkeit auch der 'Feind', welcher 'unschädlich' gemacht (vertrieben, gefangen, verstümmelt, getötet) wird; und umgekehrt ist das 'Ausland', noch vor dem Erleben des 'Elends', die 'Fremde', in welche nur die 'Not' führt". — „Einem älteren Fräulein war, als auf einer von ihm frequentierten Route der Tramway dem Omnibus Konkurrenz machen sollte, die Pferdebahn vor jeder Benutzung das 'Unsichere' — wie seiner Zeit auch die Eisenbahn vor ihrer Befahrung das 'Unsichere' war, das 'keine Zukunft hatte'." — „Der Schiffer fühlt sich auf seinem 'bekannten' Element, dem Wasser, 'heimisch' und 'sicher'; in einer Mitteilung heisst es: 'Schiffer N. N. denkt gar nicht an Gefahr' — wobei zu bemerken ist, dass sein Schiff schon zweimal unterging". — Diesen

*) a. a. O. S. 235 f. — **) s. o. S. 119 ff.

ursprünglichen Zusammenhang der drei Charaktere zeigt auch das Verhalten des kleinen Kindes, das vor dem unbekannten Manne das Gesicht 'ängstlich' verbirgt oder bei den ersten Gehversuchen ohne Halt nur 'furchtsam' einen Schritt thut, wenn es bis dahin auch niemals gefallen ist. Und er klingt auch durch „in Goethes Zueignung zum Faust, wenn er, der, was er besitzt, 'wie im weiten' sieht, von sich aussagt:

'Mein Lied ertönt der *unbekannten* Menge,
Ihr Beifall selbst macht meinem Herzen *bang*'."

Andererseits kann die Zerlegung des ursprünglich einheitlichen Fidentialcharakters „durch Herausbildung einseitig bestimmter Fidentialtypen" gelegentlich so weit gehen, dass sich — wie z. B. heute noch bei der 'Substanz' und dem 'Ding an sich' — ein hohes Existenzial mit einem sehr geringen Notal verbindet, wobei allerdings denkbar, ja wahrscheinlich ist, dass die weitere Entwicklung solche Fidentialwerte im Sinne der anfänglichen Einheit einander wieder nähert, dass also etwa in unserem Beispiel ein Existenzialschwund eintritt.*)

Den Gesamtcharakter glaubt Avenarius am besten mit dem Worte 'Heimhaftigkeit' oder auch 'Trautheit' zu bezeichnen, woran der Kunstausdruck Fidential erinnern soll — während das 'Gewöhnliche', das 'Gewohnte', die 'Gewohnheit' „mehr als den blossen Charakter umfasst".

Da nur solche psychische Inhalte hohe Existenzial-, Sekural- und Notalwerte zeigen, die häufig wiederkehren, die selten auftretenden aber im allgemeinen mit niederen Fidentialwerten behaftet sind, so lässt Avenarius das positive Fidential von Schwankungen abhängen, die in immer gleicher Weise wiederkehren, also einen hohen Uebungsgrad besitzen, und er legt den Nachdruck auf diese häufige Wiederkehr damit, dass er den Erfolg der Uebung, die Schwankungsgeübtheit — oder, wie er es im Gegensatz zur Transexerzition bezeichnet: das Exerzitat — zum Bestimmungsmittel des 'Seienden', 'Sicheren' und 'Bekannten' macht. Dabei entsprechen den drei Zweigen des Gesamtcharakters drei Komponenten der zugehörigen Gehirnänderung, die unter günstigen Bedingungen sich auch unabhängig von einander entwickeln können. Je geringer hingegen das Mass der Uebung ist, das einer Schwan-

*) Kritik d. r. E. II, S. 47 ff.

kung zukommt, mit desto geringeren 'Seins'-, 'Sicherheits'- und 'Bekanntheits'-Werten sind die Glieder der abhängigen Reihe ausgestattet zu denken.

35. Die hiermit gegebene Bestimmung der drei Charaktere kann nun freilich mit der von Avenarius sonst gehandhabten Methode der Bestimmung nicht vereinigt werden. Er lässt sonst stets die Charaktere von Abänderungen bestehender Zustände des nervösen Zentralorgans abhängen; entweder nämlich von dem blossen Verlassen des Ruhezustandes eines zentralen Teilsystems und von der Wiederannäherung an ihn oder von der Variation einer eingeübten Schwankung, und auch hier in doppelter Weise: einmal von den Aenderungen, die eine Abweichung von den bisher geübten Formen, und dann von denen, die eine Wiederannäherung an sie bedeuten. Dieses Verfahren ist in jener allgemeinen psychologischen Thatsache begründet, die Avenarius geradezu zu einer Grundlage seiner psychologischen Analyse machte und die er in dem Satz des Kontrastes hervorgehoben hat. Jeder psychische Wert ist, *was* er ist, nur als Gegensatz zu einem differenten psychischen Wert, und er ist um so entschiedener, *was* er ist, je mehr er mit diesem kontrastiert.*) Wir finden nie nur einen Wert vor, sondern stets zwei Werte oder Komplexe — wenn auch nicht immer streng gleichzeitig —, und jeder von ihnen wird um so mehr Eigenart haben, in je stärkerem Gegensatz er zu dem anderen steht. Für die physischen Bestimmungsmittel heisst das, dass sie ebenfalls immer paarweise auftreten und mit entgegengesetzten Komponenten. Die Glieder einer Vitalreihe sind um so eher als Bestimmungsmittel abhängiger psychischer Werte zu denken, je mehr sie zu Gliedern derselben oder einer anderen gleichzeitigen oder unmittelbar vorhergehenden Vitalreihe im Gegensatz stehen. Daher sind gerade die erheblichen Varianten geübter Schwankungen mit psychischen Begleitern versehen zu denken. Daher aber treten auch die variierten Vitalreihen nicht allein auf, sondern vor ihnen, mit ihnen oder nach ihnen laufen die Glieder der ursprünglichen, noch nicht variierten Reihe ab,

*) s. o. S. 147.

wie das das Avenarius'sche Schema der Vitalreihe höherer Ordnung deutlich zeigt. Es ist also nicht folgerichtig, wenn Avenarius das Fidential von der Schwankungsgeübtheit allein abhängen lässt. Gewiss ist sie unumgängliche Bedingung für jene Charaktere, aber als etwas Ruhendes, wie sie es ja doch ist, als ruhender Bestand kann sie nicht Bestimmungsmittel für einen Vorgang sein. Und geben wir auch nach und deuten ihren Begriff etwas freier, indem wir als Bestimmungsmittel eine Vitalreihe zu nehmen versuchen, die völlig im Sinne bisheriger Uebung abläuft, so können wir doch auch dieser oder irgend einer ihrer Seiten nicht die Fähigkeit zugestehen, einen solchen Charakter zu bestimmen. Denn sie würde eine Vitalreihe erster Ordnung sein und könnte als solche, wenn überhaupt, nur einfache und einförmige psychische Begleiter haben.*) Wir dürfen die Fidentialcharaktere also nur als Glieder von Reihen — genauer als *Eigenschaften* von Gliedern solcher Reihen — zulassen, die von Vitalreihen höherer Ordnung abhängen. Nur wenn das 'Sein' eines Elementenverbandes *in Frage gestellt* ist, nur wenn die 'Sicherheit' oder die 'Bekanntheit' *bedroht* sind, gelangen sie zur *Abhebung* und zwar nach dem Satze des Kontrastes zugleich oder unmittelbar folgezeitig mit den entgegengesetzten Werten.

Es bleibt also nichts anderes übrig, als das Existenzial, das Sekural und das Notal von Aenderungen abhängen zu lassen, die im Falle negativer Werte die Bedeutung einer Entfernung von einer eingeübten Schwankung, im Falle positiver die der Wiederannäherung an eine solche haben. Das heisst aber nichts anderes, als dass wir für das Fidential ganz dieselben Schwankungsmerkmale in Anspruch nehmen wie für die Heterote und Tautote: die negative und positive Schwankungstransexerzition.

Ich denke auch, diese Auffassung würde durchaus in den Rahmen der Avenarius'schen Lehre passen. Denn das Idential und das Fidential, die sie zusammen als adaptive Charaktere anspricht, gelten ihr ja schon als Verwandte. Wir hätten daher nur nötig, das Idential als eine vierte Familie zu den

*) Kr. d. r. E. II, S. 212.

drei übrigen Charakteren in nähere Beziehung zu setzen und der zugehörigen Gehirnänderung statt drei nunmehr vier Komponenten zuzuschreiben. Wir werden indessen später noch auf eine andere Möglichkeit der Bestimmung aufmerksam zu machen haben.*)

Verschiedene Darlegungen von Avenarius selbst begünstigen geradezu die hier vorgenommene Reduktion. So führt er in einer längeren Anmerkung**) näher aus, dass „auch die Existenzialdifferenzen sich im Kontraste abheben". Gerade dieser Gesichtspunkt aber veranlasste uns ja zu unserem Einwurf. Und an einer anderen Stelle***) setzt er die Heterote in die engste Beziehung zu den negativen Fidentialwerten. Da heisst es: „Noch ehe die 'andere' Umgebung, die 'andere' Lebensweise, die 'andere' Kost, der 'andere' Stamm als Gesundheit oder Leben schädigend erlebt worden ist, ist mit deren Setzung als Aenderungsbedingungen eine Schwankungsvariation und das heisst: einerseits ein Charakter der abhängigen E-Werte (so bezeichnet Avenarius das, was wir psychische Werte genannt haben) als ein .... 'minder Wahres', als ein 'minder Sicheres', bez. 'Bedrohliches', als ein 'minder Bekanntes', bez. 'Fremdes', und andererseits eine Vitaldifferenz höherer Ordnung mit nachfolgender Vitalreihe gesetzt." Mit diesen letzten Worten wird geradezu die Abweichung von einer geübten Schwankung für die betreffenden Fidentialcharaktere verantwortlich gemacht. Noch deutlicher sagt er: kein psychischer Wert ist „als Abhängige andauernder Systembeschaffenheiten gesetzt, sondern als Abhängige von Systembeschaffenheiten nur sofern diese zugleich die Bedeutung des Gliedes eines Ueberganges haben".†)

*) s. u. § 81 f. — **) Kr. d. r. E. II, S. 439 f. — ***) a. a. O. S. 47.
†) a. a. O. S. 81.

Fünftes Kapitel.

Die Setzungsformen der 'Sache' und des 'Gedankens'.

36. Ob alle vier Gruppen der adaptiven Charakteristik wirklich als Grundwerte anzusehen sind, das scheint mir noch der näheren Untersuchung zu bedürfen. Für das Idential und Existenzial allerdings halte ich es für zweifellos, dagegen braucht es für das Sekural und das Notal doch wohl noch einer weiteren Begründung. Man könnte ja versuchen das Notal als eine vielleicht sprachlich mitbedingte Modifikation der Tautote, das Sekural aber wieder als Modifikation des Notals oder gewisser affektiver Werte — man denke an die aktive 'Sicherheit des Auftretens' in ihrer Beziehung zur 'Freiheit des Handelns' — oder als einen Mischcharakter zu betrachten. Wir können indessen auf diese Frage hier nicht näher eingehen.

Von den Avenarius'schen Grundcharakteren haben wir nach der Reduktion des Koaffektionals und nach der Ausschaltung des Prävalenzials nur die affektionalen und adaptiven Charaktere übrig behalten. Es fragt sich, ob alle übrige Charakterisierung in diesen enthalten ist, oder ob noch weitere Werte als Grundwerte anzusprechen sind. Das wird sich beantworten lassen, wenn wir noch einen Blick auf die wichtigsten, im Vorhergehenden noch nicht erwähnten Modifikationen werfen, die Avenarius betrachtet.

Da handelt es sich zunächst um eine Gruppe von Charakteren, die im engsten Zusammenhange mit den bereits erwähnten Setzungsformen*) stehen. Sowohl die Elementenverbände als die Charaktere können nach Avenarius in einer Reihe von Modifikationen oder *Formen gesetzt* sein, von denen die hauptsächlichsten die der 'Sache' und die des 'Gedankens'

*) s. o. S. 113.

sind. Eine Farbe, ein Schmerz, eine Aehnlichkeit als 'Sache' ist in völlig eigentümlicher, nicht weiter analysierbarer Weise von der Farbe, dem Schmerz, der Aehnlichkeit als 'Gedanke', als 'Erinnerung' unterschieden. Man könnte daran denken, diese Unterschiede als solche der Charekterisierung aufzufassen, wie Avenarius gelegentlich davon spricht, dass etwas als 'Sache' oder als 'Gedanke' charakterisiert sei.*) Indessen könnte man dann mit ungefähr demselben Recht auch alle Qualitäts- und Intensitätsunterschiede der Elemente als Unterschiede ihrer Charakteristik betrachten, und damit würde man den Begriff der Elemente so verwässert haben, dass von ihm dem der Charaktere gegenüber überhaupt nichts mehr übrig bliebe. Wir halten daher daran fest, dass es Unterschiede der Setzungsform, der Art und Weise des Gegebenseins sind, wenn 'etwas' einmal als 'Sache' und ein anderes Mal als 'Gedanke' auftritt, und dass diese Setzungsformen darum nicht als Charaktere angesehen werden dürfen, weil die Charaktere im allgemeinen die charakterisierten Inhalte qualitativ unverändert lassen. Ob ich den Regenbogen für ein 'Seiendes' — etwa für die Brücke, die nach Walhalla führt — oder nur für einen 'Schein' halte, das lässt meinen Wahrnehmungsinhalt des Regenbogens unberührt. Dagegen ist die *Vorstellung* des Regenbogens von seiner *Wahrnehmung* doch auch inhaltlich, qualitativ erheblich verschieden.

Einen wichtigen Unterschied zwischen 'Sache' und 'Gedanke' hebt Avenarius besonders hervor und er erblickt in ihm einen Unterschied der Charaktere. Jedes 'Licht' ist als ein '*gesehenes*', jeder 'Ton' als ein '*gehörter*' und allgemein sind alle Elemente oder Charaktere, die als 'Sachen' gesetzt sind, auch als 'Wahrgenommenes' charakterisiert. Die 'Wahrnehmung' ist also ein Charakter der 'Sache'. Und da er geradezu die 'Sache' oder die Setzungsform 'Sache' *bestimmt* oder doch *bestimmen* hilft, so bezeichnet ihn Avenarius als positionalen Charakter oder als Positional. Ein solches Positional kommt auch den übrigen Setzungsformen zu. Das des 'Gedankens' ist die 'Vorstellung', die als ein modifizierter Wert der 'Wahrnehmung' anzusehen ist.

*) Kr. d. r. E. II, S. 76.

Was die Bestimmung der Setzungsformen anlangt, so denkt Avenarius die 'Sachen' von peripherisch bedingten, die 'Gedanken' von zentral bedingten Aenderungen des Zentralnervensystems abhängig, jene also von den Schwankungen primär ergriffener, diese von den Schwankungen sekundär ergriffener Teilsysteme.

Hierin liegt eine Inkonsequenz. Avenarius vergisst, dass jeder Charakter als 'Sache' gesetzt sein kann*), oder doch, dass die als 'Sachen' auftretenden Charaktere durchaus nicht an 'sachhafte' Elementenkomplexe gebunden sind. Der Charakter der 'Andersheit' z. B. kann in seiner vollen 'sachhaften' *Stärke* gegeben sein, wenn zwei genügend entgegengesetzte 'Gedanken' zugleich oder unmittelbar nacheinander auftreten. Wir werden gleich hierauf zurückkommen.

Die „Positionalcharaktere" sind nichts anderes als ein spezieller Fall des Virtuals**), sie sind *Organgefühle*, abhängig von Aenderungen der den Sinnesorganen zugeordneten zentralen Teilsysteme und können selbst entweder — bei der 'Sinneswahrnehmung' nämlich — in der Form von 'Sachen' oder — bei der 'Vorstellung', der 'Erinnerung' von 'Sinneswahrnehmungen' — in der Form von 'Gedanken' gegeben sein.***) Als Virtualwerte können sie nicht nur keinen Anspruch darauf erheben, als besondere Grundcharaktere aufgestellt zu werden, sondern wir dürfen sie überhaupt nicht als Charaktere ansehen, sicher wenigstens nicht als reine Charaktere, da wir ja die koaffektionalen und virtualen Werte in Elementenverbände und affektionale Charaktere auflösen mussten.†) Die *Organgefühle* bei der Sinneswahrnehmung dürften zudem meist nur mit schwacher oder ganz ohne affektionale Charakterisierung auftreten. Im wesentlichen werden durch sie somit zu den übrigen Komponenten einer 'Sache' oder eines 'Gedankens' nur noch Elemente hinzugefügt. Der Elementenverband der 'Sache' oder des 'Gedankens' besteht häufig zum Teil aus jenen Bewegungsempfindungen oder deren Erinnerungsbildern, und es ist also ein Widerspruch, in diesen einen Charakter zu sehen, sie bedürfen vielmehr selbst der Charak-

*) Kr. d. r. E. II, S. 80, Anmerk. — **) s. o. S. 121 ff. — ***) In beiden Setzungsformen sind sie wohl ein wesentlicher Faktor der 'Aufmerksamkeit'. — †) s. o. S. 122.

terisierung, um *bewusst* zu werden, um also überhaupt vorhanden zu sein. Diese können sie z. B. in der Gegenüberstellung mit den übrigen Elementen der 'Sache' oder des 'Gedankens' erhalten.*)

Uebrigens verwendet Avenarius bei dem Positional den Begriff Charakter in anderer Weise als sonst. Während nämlich in allen anderen Fällen die Charaktere in einem psychischen Akt das verhältnismässig Veränderliche den Elementen als dem verhältnismässig Bleibenden gegenüber darstellen, sind in diesem Falle die *Charaktere* 'Wahrnehmung' und 'Vorstellung' stets mit der 'Sache' und dem 'Gedanken' verbunden**). — Die Ungleichheiten im Gebrauch des Begriffs Charakter liegen gewiss zu einem guten Teil daran, dass Avenarius das Gemeinsame der Charaktere und das Gemeinsame der Elemente nicht untersucht und so auch nicht zu einer Definition dieser beiden wichtigen Begriffe kommt.

Zu dem Gegensatz 'Sache'-'Gedanke' möchte ich schliesslich noch bemerken, dass die Annahme, neben der grösseren 'Intensität' der Inhalte mache vor allem das 'Organgefühl' die 'Sache' zur 'Sache', nicht haltbar ist. Die Begriffe 'Sache' und 'Gedanke' decken sich ja keineswegs mit den üblichen Begriffen 'Empfindung' und 'Vorstellung' — ein grosser Vorteil der Avenarius'schen Analyse. Der Begriff Sache ist also — wie wir eben noch betont haben — ebensogut wie auf irgendwelche Elementenverbände auch auf irgendwelche Charaktere anwendbar. Der Inhalt des psychischen Erlebnisses, dass mir der 'Regenbogen' nur zu sein scheint, kann sowohl als 'Sache' wie als 'Gedanke' gesetzt sein. Ist er als 'Sache' gegeben, so hängt die Charakterisierung des Elementenverbandes 'Regenbogen' als 'Schein' offenbar ebenso wenig von irgendwelchen 'Organgefühlen' ab, wie wenn er als 'Gedanke' aufgetreten wäre. Ebenso kann mir ein Charakter als 'Sache' gegeben sein, ohne dass irgend ein näherer Zusammenhang mit einem Sinneseindruck vorliegt, etwa bei der Erinnerung an irgend ein Ereignis oder bei der Durchdenkung irgend eines Problems. Ist dann die 'Wahrnehmung' dieses Charakters als 'Sache' durch irgendwelche 'Organgefühle' bedingt

*) s. o. S. 139. — **) Doch auch daran hält Avenarius nicht immer folgerichtig fest. Vgl. Kr. d. r. E. II, S. 366, n. 963.

oder besteht sie in ihnen? Gewiss nicht. Gleichwohl sind wir in solchen Fällen gar nicht im Zweifel, ob wir es mit einer 'Sache' oder einem 'Gedanken' zu thun haben. Folglich muss sich die 'Sache' im wesentlichen durch anderes als durch Virtualwerte vom 'Gedanken' unterscheiden. Dieses wesentliche Unterschiedsmoment scheint mir in einem völlig eigentümlichen, nicht weiter analysierbaren Punkte zu bestehen: es ist ein durchaus ursprüngliches, und man kann zu seinem Nachweis nur die Erfahrung eines jeden anrufen. Ich möchte auch bezweifeln, dass es Uebergangsformen von dem einen Gebilde zum andern gebe. Das 'Nachbild', die 'Halluzination', das 'Traumbild' sind zweifellos 'Sachen', mögen sie unter einander noch so sehr an 'Intensität' verschieden sein. Zwischen 'Sachen' und ihren 'Intensitätsgraden' auf der einen und 'Gedanken' und deren 'Intensitätsgraden' auf der anderen Seite liegt eben jene eigenartige Kluft, die nicht wieder durch Verschiedenheit der 'Intensität' begriffen werden kann, die jeder bei der Betrachtung der beiden Setzungsformen anerkennen muss und die ebensowenig überbrückbar ist wie die Kluft zwischen einer Farbe und einem Ton. Alle Versuche, auf psychischem Gebiete Uebergänge im Sinne von Stetigkeiten nachzuweisen, müssen im letzten Grunde fehlschlagen, weil das Psychische das Gebiet der Qualitäten, das Reich des Diskreten, des Unstetigen, des Nicht-Kontinuierlichen ist. Sprechen wir von Anwachsen und Abnehmen, von Aenderung und von Dauer psychischer Werte, so reden wir in letzter Hinsicht nur in Bildern, die dem Reiche des Quantitativen, des allein Messbaren entnommen sind, und solche Redeweise wird nur so lange unbedenklich sein, als wir uns ihrer Bildlichkeit bewusst sind.

Nach dem hier Dargelegten können das 'Wahrnehmen' und das 'Vorstellen' nicht mehr verschiedene Arten des Vorfindens psychischer Werte oder verschiedene Arten der *Thätigkeit der Seele* sein. Nicht das *Vorfinden* oder die *Thätigkeit*, sondern nur das Vorgefundene ist verschieden. 'Wahrnehmen' wäre nur ein anderer Ausdruck für 'Sachen vorfinden' und 'vorstellen' ein anderer für 'Gedanken vorfinden', während 'Sachen wahrnehmen' und 'Gedanken vorstellen' nur Pleonas-

men sein würden. Eine 'Andersheit', einen 'Schein', eine 'Existenz' 'wahrnehmen' würde gleichbedeutend sein mit: die 'Andersheit' u. s. w. als 'Sache' vorfinden. Und eine 'Andersheit' 'vorstellen' wäre dasselbe wie: 'an sie denken', sie als 'Gedanke' vorfinden. Vielleicht empfiehlt es sich aber, den Begriff des 'Wahrnehmens' dem Sprachgebrauch entsprechend der Sinnesthätigkeit zu belassen, ihn also von dem Vorfinden, dem Erfahren von als 'Sachen' gegebenen und zugleich an 'Gedanken' geknüpften Charakteren auszuschliessen, da für eine solche Erweiterung des Begriffs wohl kein Bedürfnis vorliegt.

Wir dürfen somit sagen, dass wir die 'Andersheit' einer 'Sache', nicht aber, dass wir die eines 'Gedankens' 'wahrgenommen' haben. Jemand sagt, er habe mit Freuden 'gesehen', dass sein Freund 'noch ganz derselbe' sei; die Beschauer 'sehen' die 'völlige Uebereinstimmung' oder 'Verschiedenheit zweier Dinge;' man 'hört' einen 'Tonunterschied' u. s. w.*). Dagegen würden wir bei dem Vorfinden eines 'Unterschiedes' zwischen zwei 'Gedanken' nur sagen dürfen, dass wir ihn 'bemerkten', vielleicht auch, dass wir ihn 'fühlten' (obgleich hierin wohl immer auch mit ausgedrückt wäre, dass wir nicht wüssten, 'woran denn die Verschiedenheit liege'). Indessen steht der Sprachgebrauch nicht fest, und es kommt für uns auch auf eine genaue Abgrenzung des 'Wahrnehmens' nicht so viel an, wenn wir nur 'Sache' und 'Gedanke' scharf trennen und nie vergessen, dass beide auch auf die Charaktere anzuwenden sind.

37. Als eine Modifikation des Positionals betrachtet Avenarius den Charakter der 'Erfahrung'. Da dieser im Vordergrunde seiner wissenschaftlichen Interessen stand, widmet er ihm eine besonders eingehende Untersuchung, aus der wir Folgendes hervorheben wollen.

Um das eigentümliche des psychischen Wertes der 'Erfahrung' festzustellen, sieht er von allen *Ansichten* über 'Erfahrung' ab, wie ja auch sonst bei seinen psychologischen Analysen als Stoff der Untersuchung nicht die etwaigen Theorieen über den gerade aufzulösenden Wert oder besondere *Begriffsbestimmungen* desselben in Betracht kommen, sondern nur der möglichst unmittelbare, *naive* Ausdruck des psychi-

*) Kr. d. r. E. II, S. 353.

schen Thatbestandes selbst. Er vermeidet auch, seine Darlegungen auf das zu stützen, was er selbst als 'Erfahrung' *empfindet*, und benutzt diese eigenen Werte nur so weit, als sie erforderlich sind, um die Aussagen anderer — sein unmittelbares Untersuchungsmaterial — zu *verstehen*. Das ist überhaupt sein Verhalten in der „Kritik der reinen Erfahrung". Die Thatsachen, die er zerlegt, sind die Aussageinhalte der Individuen. Er stellt sich für seine Erörterungen auf den Standpunkt des natürlichen Menschen, der noch nicht durch irgendwelche philosophischen Theorieen voreingenommen ist, und nimmt jene Aussagen von vorn herein als ebenso unmittelbar gegeben an, wie er die Individuen selbst und die übrigen Umgebungsbestandteile annimmt. Dadurch gewinnt er sofort die breiteste Unterlage für seine Betrachtungen und ein hohes Mass von Objektivität.

Zunächst also stellt er fest, nicht was die Individuen unter 'Erfahrung' *verstehen*, sondern was sie als 'Erfahrung' *aussagen*. Und daraus erst leitet er das „spezifische Moment" ab, durch das die 'Erfahrung' zu einem eigentümlichen psychischen Werte wird.

Da ergiebt sich zuerst, dass die Individuen eine 'Erfahrung' nicht etwa nur aussagen, wenn es sich um die Wahrnehmung irgendwelcher Gegenstände und Vorgänge in der 'Umgebung' handelt, und in dem letzteren Falle auch nicht nur insoweit aussagen, als die 'Wahrnehmung' dem Umgebungsbestandteil auch wirklich entspricht, sondern dass sie häufig das über das wirklich vorhandene hinaus 'Wahrgenommene' — das, was sie 'wahrgenommen' zu haben nur 'glauben' — und weiter auch überhaupt nicht als Umgebungsbestandteil Denkbares als 'Erfahrenes' bezeichnen.

Die Individuen sagen nicht nur psychische Werte als 'Erfahrung' aus, die sie von ihrem Standpunkte aus als 'Umgebung' überhaupt und im besonderen als 'Himmel' und 'Erde', 'Sonne' und 'Mond', 'Menschen' und 'Tiere' u. s. w. bezeichnen, sondern auch „'Denken' und 'Dichten', 'Wachen' und 'Träumen', 'Erkennen' und 'Handeln', 'Erinnerung' und 'Erwartung', 'Hoffnung' und 'Enttäuschung', 'Lust' und 'Schmerz', 'Begehren' und 'Verabscheuen', 'Lieben' und 'Hassen', 'Geliebt-' und 'Gehasstwerden' u. s. w."*)

*) Kr. d. r. E. II, S. 342.

„In niedreren Kulturen wird ein Individuum als 'Erfahrung' aussagen können, dass ein Lebender am Schatten in den Fluss gezogen werde und ein Toter keinen Schatten werfe; dass bei der Mondfinsternis der Mond sein Kind im Arme hält; dass man im Schlafe entfernte Gegenden besucht; dass das Empfindende und Bewegende des Körpers ein hauchartiges oder schattenhaftes Wesen sei; dass ein Körper beseelt oder entseelt, eine Seele eingekörpert oder entkörpert sein kann."

„Ebenso kann in unseren Kulturen noch heute als 'Erfahrung' ausgesagt werden, dass der 'Geist' oder der 'Wille' oder die 'Kraft' das Bewegende sei."

„Uns nahe liegende Kulturen 'erfahren', dass Schreien das Ungeheuer vertreibt, welches die Sonne verfinstert, und Beschwören den bösen Geist, der in einen Körper gefahren ist. Der eine Wilde 'erfährt', dass der verstorbene Vater — ein andrer, dass der Fetisch hilft, wenn man ihn anfleht. Aug. Herm. Francke 'erfuhr' in der Vertreibung Christian Wolffs eine Gebetserhörung, Friedrich Wilhelm I. einen Anlass zur Reue."

„Ueberhaupt geben die Gebetserhörungen, die Wunderheilungen, die Erfüllung von Träumen und Ahnungen, die Offenbarungen, die Madonnen-, Heiligen- und Geistererscheinungen, die Teufels- und Krankheitsaustreibungen u. s. w. grosse Klassen von 'Erfahrungen' ab. — Eine ältere Spezialität waren die 'Erfahrungen', die man an Hexen machte, und diejenigen, welche die Hexen selber machten (z. B. ihren Verkehr mit dem Teufel.)."

„In unseren Kulturen 'erfährt' der „Geisteskranke" die Aufforderung Gottes, sich aus dem Fenster zu stürzen — er werde fliegen wie ein Vogel; oder dass Tiere, Bäume, allerhand Geräte sprechen; oder dass sich die Billardkugel durch blosses Angeblicktwerden bewegen lässt; oder dass Verstorbene zu Besuch kommen u. s. w.*)

Als gemeinsame Merkmale der 'Erfahrung' ergeben sich für Avenarius drei. Erstens wird in jeder 'Erfahrung' ein 'Seiendes' oder 'Gewesen-Seiendes' ausgesagt, zweitens eine 'Kenntnisnahme' seiner 'Existenz' oder irgend eines 'existierenden' 'Bestandteils' oder 'Zusammenhangs' u. s. w. desselben, drittens eine 'blosse Kenntnisnahme', eine 'Kenntnisnahme schlechtweg'**). Das eigentümliche Merkmal der 'Erfahrung' kann indessen nur in der dritten dieser „analytischen Bestimmungen" liegen. Denn es ist durchaus nicht alles, was in einem bestimmten Zeitpunkt als 'Seiendes' charakterisiert

*) Kr. d. r. E. II, S. 343 f. — **) ebda. S. 350.

ist oder zu einem 'Gekannten' wird, auch als 'Erfahrenes' gesetzt. Jene dritte Komponente aber, die 'Kenntnisnahme schlechtweg', umschreibt Avenarius so: „das Individuum weiss oder fühlt sich nicht als Einen, der das, was er als 'Erfahrung' aussagt, 'erdenkt', 'erdichtet', 'erfindet', 'fingiert' u. dgl., sondern als Einen, der, soweit er eben nur 'Erfahrender' ist, dasselbe einfach 'vorfindet' — und es in der Aussage eben nur 'mitteilt' ('erzählt', 'beschreibt', 'konstatiert')".*) Das charakteristische Moment der 'Erfahrung' ist also das 'Vorgefundene'.

Für diesen allgemeinsten Begriff der 'Erfahrung' giebt Avenarius zunächst keine physiologische Bestimmung. Er ist der Meinung, dass das 'Vorgefundene' durch seine Gegenüberstellung mit dem 'Erfundenen' nur negativ — eben als das 'Nicht-Erfundene' bestimmt worden sei. Wohl mit Unrecht. 'Vorfinden' ist ein durchaus positiver Begriff, der in seiner Eigenart nur um so schärfer hervortritt, wenn man ihn entgegengesetzten Begriffen gegenüberstellt. Nach dem „Satze des Kontrastes", der ja sonst für Avenarius von der grössten Bedeutung ist und der hier angewendet werden müsste, ist ja jeder psychische Wert, *was* er ist, nur im Gegensatz zu anderen psychischen Werten. Und daher hat auch jeder von zwei entgegengesetzten Werten stets seine positive Eigenart. Die sie bestimmenden physiologischen Aenderungen brauchen deswegen keineswegs immer in positiv entgegengesetzten Vorgängen zu bestehen, vielmehr dürfen wir sehr wohl den einen oft nur durch das Fehlen einer Komponente, die der andere aufweist, von diesem unterschieden denken. So könnten wir im vorliegenden Falle durch Beachtung des appetitiven Momentes, das im 'Erfinden' liegt, ein positives physiologisches Bestimmungsmittel für diesen Charakter gewinnen und dann den Charakter des 'Vorfindens' im gleichzeitigen oder unmittelbar folgezeitigen Gegenübertreten mit ihm durch das Fehlen jener physiologischen Komponente bestimmt denken. Indessen kann das hier nicht weiter erörtert werden.

Avenarius gelangt zu seiner Bestimmung des 'Erfahrungs'-Charakters dadurch, dass er die Inhalte ausgesagter 'Erfahrung'

*) ebda. S. 352.

in zwei grosse Gruppen zerlegt, in die der 'Sachen' und die der 'Gedanken', und nun — in Uebereinstimmung mit zahlreichen Aussagen der Individuen — den Begriff der 'Erfahrung' vorläufig auf die 'Wahrnehmung' von 'Sachen' einschränkt, also der *Erfahrung im weiteren Sinne* eine *Erfahrung im engeren Sinne*, eine Erfahrung *κατ' ἐξοχήν* gegenüberstellt.

Thatsächlich freilich schränkt er unbewusst und mit einem Mangel an Folgerichtigkeit die 'Erfahrung' noch weiter ein, mit demselben Mangel, auf den wir bei der Bestimmung der Setzungsformen 'Sache' und 'Gedanke' stiessen.*) Er will nur „auf solche Fälle ausgesagter 'Erfahrung' reflektieren, in welchen das 'Seiende' zugleich als 'Sache' charakterisiert ist.“**) Und diese Fälle findet er „normalerweise verwirklicht“, „wenn ein Umgebungsbestandteil . . . als Aenderungsbedingung für das System *C* gesetzt ist.“ Er schränkt also die 'Erfahrung' nicht nur auf das 'Vorfinden' von 'Sachen' überhaupt ein — als 'Sachen' können ja auch Charaktere auftreten, die an 'Gedanken', an 'gedankenhafte' Elementenverbände geknüpft sind —, sondern noch weiter auf die 'Wahrnehmung' von Dingen und Vorgängen der Umgebung und die unmittelbar sich anschliessenden Charaktere (wobei streng genommen noch zu beachten wäre, dass auch 'Dinge' und 'Vorgänge' als solche schon charakterisierte Elementenverbände sind.***))

„Für 'Ich *erfahre* etwas', bez. 'Ich habe etwas *erfahren*' wird gesagt: 'Ich *sehe* etwas', 'Ich habe es *gesehen*' u. s. w. — und umgekehrt“. „Selbst die 'Dasselbigkeit' und 'Andersheit' dürften sich dieser Bezeichnung im allgemeinen zugänglich erweisen: die Individuen vermögen auszusagen, sie hätten mit Freuden *gesehen*, dass der Freund 'noch ganz derselbe' sei.“†)

So ergiebt sich denn nun auch für Avenarius das 'Vorgefundene' und damit das charakteristische Moment der 'Erfahrung' als eine „sehr nahe Verwandte der auf die 'Sache' bezogenen 'Wahrnehmung'“. Sie ist ihm also ein Positionalcharakter.

Da wir die Gattung der Positionalcharaktere abgelehnt haben, können wir ihm hierin nicht folgen. Man braucht

*) S. 164. — **) Kr. d. r. E. II, S. 352. — ***) s. u. II, § 88. — †) Kr. d. r. E. II, S. 353. — Vgl. o. S. 167.

aber auch gar nicht noch nach einem besonderen Moment zur näheren Bestimmung der *Erfahrung im engeren Sinne* zu suchen, wenn man im 'Vorfinden' einen durchaus positiven — also einen psychologischen, 'sachhaften' und nicht bloss logischen, 'gedankenhaften' — Gegensatz zum 'Erfinden' erkennt, wenn man dazu beachtet, dass für diese 'Erfahrung' Elementenverbände in der Form von 'Sachen' gegeben sein müssen, und wenn man in dem Unterschied Sache-Gedanke einen ursprünglichen, nicht weiter zurückführbaren erblickt.*) Da das Auftreten von 'sachhaften' Elementenverbänden normalerweise nicht *von unserem Willen abhängig* ist, (— niemals mit dem Charakter des 'Wollens' vor sich geht —), so stehen sie in doppeltem Gegensatz zu *willkürlich gerufenen* oder *durch den Willen beeinflussten* 'Gedanken', zu 'Erfundenem'. Nur darin liegt das Eigenartige der 'Erfahrung' *κατ' ἐξοχήν*, dass es sich dabei immer um Dinge und Vorgänge in der Umgebung handelt, immer nur um Elementenverbände in der Setzungsform der Sache, und dass wir uns bei ihrem Auftreten, bei ihrer 'Wahrnehmung' gänzlich *passiv wissen*. Avenarius führt auch diese Momente an, lässt sie aber doch nicht scharf genug hervortreten: die Theorie vom Positionalcharakter wirkt verschleiernd. — Zu den Vorgängen in der *Umgebung* gehören auch solche im eigenen Körper: die 'Wahrnehmung' eines körperlichen Schmerzes ist eine 'Erfahrung' im engeren Sinne. — Die 'Passivität' ist durch den Gegensatz zur 'Aktivität' gekennzeichnet, die eine Modifikation des Virtuals war.**) Der 'Passivität' auf Seiten des Individuums steht dann eine 'Aktivität' der 'Sache' gegenüber. Die 'Sache' wird zum 'aktiv Seienden' oder 'Wirklichen', zur 'Thatsache', im besonderen zur 'Thatsache der Erfahrung'. —

Zur *Erfahrung im weiteren Sinne* gehören dagegen auch die 'erfahrenen' 'Gedanken'. Ist für uns nicht mehr der Centaur eine 'Erfahrung', so kann es doch der Gedanke „Centaur" sein. Darin liegt nach Avenarius, dass das als Centaur Bezeichnete und als bestimmte Gestalt Gekennzeichnete in der Form des Gedankens als ein Vorgestelltes gesetzt

*) s. o. S. 166. — **) s. o. S. 128.

sei. Die 'Erfahrung' wird hier also zu einer nahen Verwandten der 'Vorstellung' und somit ebenfalls zu einem Positionalcharakter. Wir können auch hierin kein Weitergehen über das Moment des 'Vorgefundenen' hinaus erkennen und stimmen so schliesslich auch dem nicht zu, was Avenarius, seine Aufstellungen über die 'sachhaften' und über die 'gedankenhaften' 'Erfahrungen' zusammenfassend, als analytische Momente der *Erfahrung im weiteren Sinne* aufstellt. Die letztere scheint ihm nämlich nur zu besagen, dass „erstens jeder Setzungsform ein Positionalcharakter zugehöre; zweitens jeder als 'Sache' bezeichnete psychische Wert auch als 'Wahrgenommenes', jeder als 'Gedanke' bezeichnete auch als 'Vorgestelltes' — oder allgemeiner: jeder in einer bestimmten Setzungsform abgehobene psychische Wert auch in der Charakteristik des zugehörigen Positionals — wirklich gesetzt gewesen sei".*)

Schliesslich erwähnt Avenarius noch einen dritten Begriff der 'Erfahrung', die 'Erfahrung' „im weitesten Sinne". Hier werde 'erfahren' infolge der „uneinschränkbaren Freiheit des Sprachgebrauchs" gleichbedeutend mit 'wissen' und 'kennen' zur Bezeichnung der blossen Abhebung, des blossen Bewusstwerdens eines psychischen Wertes gebraucht. —

Wichtig sind noch einige Bemerkungen über die Inhalte der 'Erfahrung' und über die gelegentliche Verbindung des 'Erfahrungs'-Charakters mit dem der 'Erkenntnis'. In ersterer Hinsicht ist vor allem scharf im Auge zu behalten, dass schlechterdings alle psychischen Werte als 'Inhalte' von 'Erfahrungen' gedacht werden können. Die oben angeführten Beispiele bestätigen das zur Genüge. In letzterer Hinsicht verdient Erwähnung, dass ein als 'Erkenntnis' charakterisierter seelischer Wert auch gleichzeitig den Charakter der 'Erfahrung' erhalten kann und dann als 'Erfahrungs-Erkenntnis' oder 'empirische Erkenntnis' aussagbar ist. Hat eine 'Erkenntnis' 'ihren Ursprung in der Erfahrung', ist sie 'aus der Erfahrung entsprungen', 'von der Erfahrung abhängig', so heisst das nur: der betreffende psychische Wert ist bei seiner Erwerbung als 'Erfahrung' charakterisiert gewesen und hat diesen Charakter

*) Kr. d. r. E. II, S. 366.

bewahrt; zugleich oder auch später wurde er als 'Erkenntnis' charakterisiert. Und niemals bringen diese Aussagen — „so lange wir der Analyse der ausgesagten Werte und nicht den Theorieen folgen" — mehr zum Ausdruck „als eine zur Zeit der Aussage gesetzte spezifische Charakteristik der Abhängigen der Aenderungsformen und -modi des Systems *C*."*)

38. Wir vermögen jetzt einigermassen zu überschauen, wie grosse Vorteile die Avenarius'sche Einteilung der psychischen Werte in Elemente und Charaktere mit ihren Setzungsformen als Sachen und Gedanken bietet. Sie ist einfach und doch umfassend. Sie scheint stets eine scharfe Scheidung und völlige Analyse seelischer Akte zu gestatten, während die übliche Einteilung in Empfindungen, Vorstellungen, Gefühle, unter Umständen auch noch Willensakte schon darum häufig im Nachteil ist, weil sie die Grundwerte und ihre Setzungsformen — beides sichere Ergebnisse der Analyse — durcheinander wirft und dem, was Avenarius als Charaktere auffasst, entweder überhaupt keinen Raum gewährt oder es einerseits unter die Gefühle, andererseits unter die Vorstellungen einzureihen genötigt ist. Doch bedarf es noch der weiteren Untersuchung, ob die Avenarius'sche Einteilung sich jedem psychischen Vorkommnis gegenüber bewährt. Im besonderen scheint mir das hinsichtlich der Begriffe als psychischer Gebilde noch nicht genügend begründet, obwohl sie Avenarius als Modifikationen von gewissen seiner Grundwerte aufzufassen sucht. Wir werden später auf diese Frage zurückkommen.**) Vorläufig handelt es sich noch darum weiter zu untersuchen, ob die affektionalen und adaptiven Charaktere jede vorkommende Charakteristik umfassen, oder ob wir neben ihnen noch weitere Ordnungen zuzulassen haben.

---

*) Kr. d. r. E. II, S. 363. — Vgl. zur 'Erfahrung' noch u. §§ 106 u. 123. — **) §§ 93 ff., 110.

Sechstes Kapitel.

Die logische Charakteristik.

39. Die Werte, die hierbei in Frage kommen, sind die der uralten Dreiheit des Wahren, Schönen und Guten mit ihren Gegenteilen und in allen Abstufungen, die *logischen, aesthetischen* und *ethischen Gefühle,* wie man sie genannt hat. Für Avenarius sind das sprachlich mitbedingte Modifikationen der affektiven — nämlich der affektionalen, koaffektionalen und virtualen — und der adaptiven Charaktere.

Der eigentümliche Mechanismus der Sprache*) hat zur Folge, dass psychische Werte des einen Individuums dem anderen *mitgeteilt* werden können. Diese mitgeteilten Werte vermögen sowohl unter einander, als auch mit den ursprünglichen Werten des Individuums, dem sie mitgeteilt worden sind, das Verhältnis der Abhängigen einer eingeübten Schwankung und einer Schwankungsvariation einzugehen, also abhängige Vitalreihen einzuleiten. Dabei werden sie ebenfalls, wie die Glieder der früher betrachteten abhängigen Vitalreihen, die affektive und adaptive Charakteristik zeigen, indessen modifiziert. Diese Modifikationen entsprechen einmal dem Unterschied zwischen 'Selbsterlebtem' und 'mitgeteiltem Erlebnis eines anderen' und zweitens sind sie vielfach die — individuelle Unterschiede abschleifenden und ausgleichenden — Wirkungen des gesellschaftlichen Austauschs der Eindrücke und werden so zu mehr oder minder interindividuellen oder sozialen Modifikationen. In beiden Fällen sehen wir sie wieder verschiedene Richtungen einschlagen.

Wir werden einmal die Beschreibung von Erlebnissen anderer mit anderen Charakteren begleiten, als sie aufgetreten

*) s. o. S. 107 f.

wären, wenn wir jene Ereignisse selbst erlebt hätten. Die unmittelbare Lust und Unlust, die das Selbsterlebte mit sich führt, geht so in die Modifikation eines aesthetischen Gefallens oder Missfallens über. Die aesthetischen Charaktere wären also hiernach sprachlich mitbedingte Modifikationen der affektiven Grundwerte.

In einer zweiten Richtung handelt es sich um den Unterschied dessen, was man selbst 'kennt', von dem, was ein anderer zu 'kennen' 'behauptet'. Wir werden den Behauptungen eines anderen nicht ohne weiteres dieselben adaptiven Charaktere leihen, mit denen wir unsere eigenen Erfahrungen versehen. Das, was ein anderer aussagt, ist uns also nicht ohne weiteres und schlechthin ein 'Seiendes', 'Sicheres' und 'Bekanntes' u. s. w. Vielmehr nehmen diese Charaktere gewisse Modifikationen an, die Avenarius als dialektische Epicharaktere bezeichnet. Zu ihnen gehören der 'Zweifel', der 'Widerspruch', die 'Gewissheit', die 'Wahrheit', 'Wissen' und 'Glauben' u. a.

Bei einer dritten Richtung endlich — so dürfen wir vielleicht die etwas unbestimmte Ausdrucksweise Avenarius' an der betreffenden Stelle*) deuten — kommt der Unterschied zwischen eigenem und fremdem Wollen und Thun in Frage. Hier haben wir zunächst auch wieder wie bei den Vorgängen in der leblosen und der niederen organischen Natur affektive und adaptive Charaktere, aber diesen menschlichen Verhältnissen entsprechend modifiziert: jenes individuelle Verhalten der Gesellschaftsmitglieder erwirbt die Modifikation von ethischen Epicharakteren.

Die hier wiedergegebenen Andeutungen führt Avenarius nur hinsichtlich der dialektischen Epicharaktere näher aus. Die aesthetischen und ethischen Charaktere näher zu behandeln lag nicht in der Absicht der „Kritik der reinen Erfahrung", deren Aufgabe, wenn auch durchaus psychologischer Art, doch im besonderen eine allgemeine Erkenntnistheorie war. Leider besitzen wir aber auch in anderen Schriften unseres Philosophen keine Ausführung jener Grundgedanken, und wir können daher nicht wissen, in wie weit es Avenarius gelungen wäre,

*) Kr. d. r. E. II, S. 86.

die aesthetischen und ethischen Werte sämtlich und ihrem *Wesen* nach als von der Sprache oder von dem menschlichen Gemeinschaftsleben abhängig zu erweisen und damit die eine Grundlage für Aesthetik und Ethik zu gewinnen. Es muss daher auch noch die Frage offen bleiben, ob wir sie nicht unter die Grundwerte einzureihen haben. Das wird sich leichter beantworten lassen, wenn wir erst gesehen haben, wie Avenarius zu den wichtigsten dialektischen Epicharakteren gelangt.

40. Was mir jemand 'mitteilt', ist das mir 'Bekanntgegebene', das ich nun 'kenne'. So wird das 'Bekannte' „ein 'Kennen' des einen Individuums im Gegensatz zu dem 'Nicht-Kennen' des andern — ein 'geistiges Haben' des einen von etwas, was der andere nicht 'hat'; wofür dann auch wohl die Ausdrücke 'Wissen' und 'Nicht-Wissen' gebraucht werden".*) Das 'Wissen' — ein 'Kennen' infolge einer 'Mitteilung' — ist daher zunächst die dialektische Epicharakteristik des Notals. Das 'Gewusste' ist das 'Bekanntgegebene'. Das 'Bekanntgebende' sind ursprünglich für das sich entwickelnde Individuum Mitmenschen, später aber auch die übrigen Umgebungsbestandteile, Tiere, Pflanzen und alle Dinge und Vorgänge, ja, die Individuen treten zu sich selbst in das Verhältnis eines 'Bekanntgebers', sie reden zu sich selbst, befragen sich selbst und antworten sich selbst.

Je mehr diese 'Bekanntgebenden' selbst als ein 'Wirkliches', 'Sicheres', 'Vertrautes' charakterisiert sind, um so entschiedener übertragen sich jene Existenzial- und Sekuralwerte nun auch auf das 'Bekanntgegebene'. Die 'Sicherheit', mit der das 'Bekanntgebende' charakterisiert ist, nimmt dabei die 'ideellere', 'geistigere' Färbung der 'Gewissheit' an: das 'Gewusste' kann damit überhaupt als das 'Gewisse' auftreten. Und soweit das 'Bekanntgebende' auch ein 'Seiendes' ist, verleiht es dem 'Bekanntgegebenen' die 'geistigere' oder 'ideellere' Nuance des 'Wahren'. So ist das 'Wissen' 'Gewissheit' und 'Wahrheit' und daher die dialektische Epicharakteristik des Fidentials überhaupt. Wie ferner „das 'Sein' beim Uebergang zu negativen Werten das 'Scheinen' passiert, so geht das

*) Kr. d. r. E. II, S. 129.

'Wahre' durch das 'Wahrscheinliche' zu dem 'Unwahrscheinlichen' und schliesslich 'Unwahren' über".*)

Avenarius' Meinung ist also, dass uns ursprünglich nur das als 'gewiss' und 'wahr' gilt, was uns von einer 'bekannten', 'sicheren' Persönlichkeit 'mitgeteilt' ist. Dieses sprachliche, dialektische Verhältnis erweitert sich erst im Laufe der individuellen Entwicklung so, dass dann einerseits auch die 'Sachen' überhaupt, andererseits wir selber im Verhältnis zu uns selbst zu 'Mitteilenden', zu 'Bekanntgebenden' werden, und wirkt nun noch immer so stark nach, dass auch das, was wir aus dieser Quelle erfahren, mit den nämlichen dialektischen Epicharakteren belegt wird.

Von den beiden in solcher dialektischen Beziehung auftretenden Werten ist der eine (und zwar der 'bekanntgebende') der charakterisierende, der andere (der 'bekanntgegebene') der als 'wahr', 'unwahr' u. s. w. charakterisierte Wert.

War z. B. in einer besonderen individuellen oder allgemeineren historischen Entwicklungsrichtung das 'nichtsinnliche Denken' gegenüber der 'sinnlichen Wahrnehmung' als 'vertrauter' und 'sicherer' 'Bekanntgeber' charakterisiert, so war auch das durch das 'Denken' Gefundene das 'wahre Wissen', während die Sinne nur ein 'Scheinwissen' gewähren konnten. Daraus erklärt es sich, dass im Laufe der geschichtlichen Entwicklung nach- und nebeneinander die widersprechendsten 'nicht-sinnlich gedachten' Werte als 'wahres Wissen' oder als 'Scheinwissen' galten. Denn die individuelle Eigenart des Denkenden, nicht aber die Gesamtheit der 'Sachen' bestimmt in diesem Falle, ob ein und dasselbe 'Bekannte' als 'wahres Wissen' oder als 'Scheinwissen' charakterisiert wird. Dagegen konnte in einer anders gearteten Entwicklungsrichtung gerade das 'Bekannte', das bei seinem Erwerb als 'sinnlich Wahrgenommenes' charakterisiert war, als das 'wahre Wissen' erscheinen, während die 'Offenbarungen' des 'nicht-sinnlichen' oder 'reinen Denkens' gelegentlich die Charakteristik eines 'eitelen Scheinwissens' zu erwerben vermochten.**)

Diese Analyse der 'Wahrheit' hat den Nachteil, dass sie die Umgebungsbestandteile und schliesslich auch die Individuen sich selbst gegenüber zu 'Bekanntgebern' macht. Eine solche Begriffserweiterung will nicht recht natürlich erscheinen,

*) ebda. S. 136. — **) a. a. O. S. 139.

psychologisch nicht einfach genug. Sie setzt an die Stelle einer unmittelbaren Erfassung, einer „direkten Beschreibung“*) des Thatbestandes ein Bild, eine „indirekte Beschreibung“, die noch dazu, wie wir gleich sehen werden, nur sehr unvollkommene Dienste leistet, da sie gar nicht die Gesamtheit der hierher gehörigen Thatsachen wiederzugeben vermag.

41. Neben der Bestimmung der 'Wahrheit' als Charakters eines 'Bekanntgegebenen' findet sich nämlich bei Avenarius — freilich nicht genügend von ihr unterschieden — noch eine zweite Bestimmung: die 'Wahrheit' als Charakter einer 'Dasselbigkeit' oder 'Uebereinstimmung', also einer einfachen oder modifizierten Tautote. Eine solche Tautote kann im Charakter der 'Wahrheit' gesetzt sein, „wenn in erster Linie einem vorausgegangenen 'Bekanntgegebenen' ein späteres 'Selbstwahrgenommenes' oder, umgekehrt, einem früheren 'Selbstwahrgenommenen' eine nachfolgende 'Bekanntgebung' — oder aber in zweiter Linie einer bereits gesetzten 'Sache' ein nachfolgender oder begleitender 'Gedanke' oder einem bestehenden 'Gedanken' eine hinzukommende 'Sache selbst' gegenübertritt“.**) In allen diesen Fällen kann das erste Glied der Reihe, also im ersten Fall das 'Bekanntgegebene', im zweiten das 'Selbstwahrgenommene', im dritten die 'Sache' und im vierten der 'Gedanke' leicht als 'Wahres' charakterisiert werden.

Es liegt wohl auf der Hand, dass diese zweite Analyse der 'Wahrheit' nur in losem Zusammenhang mit der ersten steht, und sie dürfte auch nicht auf die erste zurückgeführt werden können; denn wie soll die 'Uebereinstimmung' allgemein von der sprachlichen Mitteilung abhängen? Viel eher lässt sich jene erste Gruppe von Fällen, die Avenarius veranlasste, die 'Wahrheit' als dialektischen Epicharakter anzusehen, als eine Besonderheit der zweiten auffassen. Wir werden hierauf zurückkommen, wenn wir den Charakter des 'Glaubens', den Avenarius ebenfalls sprachlich mitbedingt sein lässt, betrachtet haben.

42. Das 'Glauben' ist eine „Abschwächung des vollen

*) vgl. Mach, Ueber das Prinzip der Vergleichung in der Physik.
**) Kr. d. r. E. II, S. 137.

und reinen 'Wissens'-Charakters".*) Es hat „mit dem 'Wissen' gemein, dass es der Ausdruck der Uebertragung des Fidentials auf ein 'Bekanntgegebenes' ist; aber es unterscheidet sich vom 'Wissen' durch eine eigentümliche Minderwertigkeit, welche durchaus nicht dem charakterisierten psychischen Wert, sondern dem charakterisierenden anhaftet".**) D. h.: die Minderwertigkeit, 'Unsicherheit', 'Unzuverlässigkeit' des 'Mitteilenden' — mag es ein Mitmensch oder sonst eine 'Sache' oder mag das Individuum in der 'Sinneswahrnehmung' oder im 'reinen Denken' sein eigener 'Bekanntgeber' sein — drückt das 'Wissen' zum 'Glauben' herab.

„Der Familienvater 'weiss', dass er seine Kinder nach dem Spaziergange wiedersehen wird; aber er 'glaubt' an ein Wiedersehen nach dem Tode. Hebt sich ihm aber der 'Gedanke' ab, dass so mancher auch von einem einfachen Spaziergange nicht wieder heimkehrte, so sinkt das 'Wissen' des Wiedersehens auf das Niveau des '*blossen* Glaubens' herab (in der weiteren Nuance der 'Hoffnung'). — Der Naturforscher 'weiss', dass eine 'Aussenwelt' 'existiert'; glückt es aber einem Philosophen, ihn dahin zu beeinflussen, dass die 'Existenz der Aussenwelt da draussen' ja nur 'vorgestellt, nicht wahrgenommen werden kann, da alle Wahrnehmung doch eben nur Vorstellung sei', so bleibt dem Naturforscher nur übrig, an die 'Existenz der Aussenwelt' — und, wenn ihm auf demselben Weg das 'Wissen' von der 'Aussenwelt' entwertet wurde, an deren 'Begreiflichkeit' zu 'glauben'." — „Der Arzt 'glaubt' an den Inhalt seiner Diagnose; und nach der Sektion 'weiss' er, was die Krankheit war." — „Noch ehe man 'wusste', dass die 'Kraft erhalten' bleibt, konnte man an die 'Erhaltung der Kraft' 'glauben'." Ja, „die wertvollsten Bereicherungen des 'Wissens' wären nicht errungen worden, hätten die Forscher nicht daran 'geglaubt' — aber 'eben bloss geglaubt'."***)

Nach Avenarius' Ansicht begründet sich die Minderwertigkeit des 'Glaubens' in diesen wie in der Mehrzahl der Fälle darauf, „dass als Typus des 'sichersten Bekanntgebers' die 'Wahrnehmung der Sinne' sich herausgebildet hat", und dass von diesem die Art und Weise abweicht, wie der betreffende psychische Wert 'bekannt gegeben' ist. Wenn er aber fortfährt, dass in anderen Fällen zwar die 'Bekanntgebung' mit dem bevorzugten Typus zusammenstimme, aber das 'Bekannt-

*) a. a. O. S. 141. — **) ebda. S. 142. — ***) a. a. O. S. 143.

gegebene' vom Typus des 'Seienden' u. s. w. abweiche, so wird er seiner anfänglichen Aufstellung, dass die Minderwertigkeit des 'Glaubens' gegenüber dem 'Wissen' auf der Minderwertigkeit des 'Bekanntgebers' beruhe, ungetreu und er gelangt damit zu einer zweiten Auffassung des 'Glaubens', ganz ähnlich wie vorhin zu einer zweiten Auffassung der 'Wahrheit'. War dort die 'Uebereinstimmung' neuer psychischer Werte mit bereits 'bekannten' die Voraussetzung für den Charakter 'Wahrheit', so ist hier die entsprechende 'Nichtübereinstimmung' — freilich bei gleichzeitiger 'Uebereinstimmung' der Typen der 'Bekanntgeber' — die Bedingung für die Herabminderung des in jenem Fall gesetzten 'Wissens' zum 'Glauben'.

„Die Mutter, die das stets artige Kind gelegentlich den Gehorsam verweigern *sieht,* sagt 'erstaunt': 'Ich glaube gar, Du willst ungehorsam sein'." — „Ein Forscher, der bisher immer gefunden hat, dass $A = B$ sei, *nimmt* in einigen Fällen *wahr*, dass $A =$ *Non-*B sei, und fängt an zu 'glauben', A sei am Ende gar nicht B." — „In den meisten Fällen ist — im Gegensatz zu dem 'Befremdenden' — das 'Bekannte' Sache des 'Glaubens'; das 'Befremdende' — im Gegensatz zum 'Bekannten' — Sache des 'Nicht-Glaubens'."*)

Wenn wir hier von den *Bedingungen* des 'Glaubens' sprechen, wie oben von der *Bestimmung* der 'Wahrheit', so mag daran erinnert sein, dass diese Ausdrücke nicht etwa im Sinne der *eindeutigen Bestimmungsmittel* und der *eindeutigen Bestimmung*, wie wir diese Begriffe im ersten Abschnitt festlegten, zu verstehen sind. Wie überhaupt nichts Geistiges durch psychische Werte eindeutig bestimmt werden kann, so natürlich im besonderen auch die 'Wahrheit' und das 'Wissen' und 'Glauben' nicht. Die psychologische Analyse kann niemals Gesetzmässigkeiten, ausnahmslose Zusammenhänge zwischen psychischen Werten auffinden, sondern stets nur Regelmässigkeiten, gewöhnliche, durchaus nicht von Ausnahmen freie Zusammenhänge.**)

So erhalten die 'Mitteilungen' des 'bekannten' und 'vertrauten' Freundes nur *in der Regel,* keineswegs immer die Charaktere des 'Wahren' oder 'Glaubhaften', und nicht alles, was uns der 'Lügner'

*) ebda. S. 143 f. — **) s. o. S. 87.

mitteilt, gilt uns als 'Nicht-Glaubhaftes' oder 'Unwahres'. Nicht jede neue 'Wahrheit' wird verfolgt, sie muss nur 'auf Verfolgung gefasst' sein. So ist Avenarius auch genötigt, den am Schluss des vorletzten Absatzes angeführten Satz mit den Worten einzuleiten: „in den meisten Fällen" und seiner eben wiedergegebenen allgemeinen *Bestimmung* des 'Wissens' und 'Glaubens' alsbald eine Fülle von Ausnahmen folgen zu lassen. Suchte er diese freilich auch wieder näher zu *bestimmen,* so konnte doch trotz aller Feinsinnigkeit der betreffenden Untersuchungen eine volle Bestimmung nicht gelingen, es konnten wieder nur Regeln, keine Gesetze aufgestellt werden. Eine weitere Verfolgung der Ausnahmen dieser Regeln müsste schliesslich zu der Einsicht führen, dass ein völliges Verständnis irgend eines 'Wissens' oder 'Glaubens' innerhalb des psychischen Gebietes allein nicht möglich ist, dass es als ein Bestimmtes also nur durch den Gedanken der physischen Bestimmungsmittel gedacht werden kann.

Von den Ausnahmen und Nuancen der Avenarius'schen *Bestimmung* des 'Glaubens' mögen einige angeführt werden.

Ein Elementenkomplex, der dem 'bekanntgebenden' Individuum als 'Wissen' epicharakterisiert ist, kann doch von ihm als 'Glauben' ausgesagt werden. „Wer z. B. 'gewiss glaubt', dass etwas ist, sollte von 'Wissen' sprechen ('Ich weiss, dass mein Erlöser lebt'); wenn er aber doch nur von 'Glauben' spricht, so steht er unter dem Einfluss des abweichenden Typus des 'Bekanntgebers' anderer Individuen." Avenarius *bestimmt* die Ausnahme also durch den Gedanken, dass das Individuum „den Typus desjenigen 'kennt', dem es etwas 'bekannt giebt'", und zwar dass es ihn als einen von dem Typus des eigenen 'Bekanntgebers' abweichenden 'kennt'. Abgesehen davon, dass diese *Bestimmung* wohl nicht richtig oder doch wenigstens nicht vollständig ist, da man — meistens wenigstens — die Bezeichnung eines 'Wissens' als 'Glaubens' in diesem Falle doch wohl nur als eine urbane Form, als eine Rücksichtnahme auf die Ueberzeugungen und Gefühle des anderen auffassen muss, abgesehen hiervon wird ein jeder leicht mit Beispielen dienen können, wo er selbst, trotzdem er den abweichenden Typus des 'Bekanntgebers' eines andern 'kannte', doch nicht von einem 'Glauben', sondern von einem 'Wissen' sprach, und er wird wohl auch hierfür wieder *Gründe* anführen können und für die Fälle, wo diese ihre *Wirkung* versagen, neue *Gründe* bereit haben oder auffinden u. s. w., nur aber eben niemals eindeutig bestimmende. — Auf niederen Kulturstufen werden dem Geisteskranken, „sofern er als 'Bekanntgeber' dem bevorzugten Typus der *Wahrhaftigkeit* im höchsten Masse entspricht", die 'seltsamen Gesichte', die er aussagt, 'geglaubt' trotz ihrer grossen Abweichung vom bevorzugten Typus des 'Seienden'. Wie unvollkommen hier aber wieder das 'Glauben'

bestimmt ist, sehen wir schon aus der *Bestimmung*: „auf niederen Kulturstufen". Wie fliessend ist dieser Begriff! Wo ist da eine Abgrenzung? Wo ist die Stufe beschritten, auf der man die 'seltsamen Gesichte' nicht mehr 'glaubt'? — Es wäre ein vergebliches Bemühen, auf solche Fragen zum Zwecke des völligen Begreifens eine Antwort zu suchen. Man braucht nur einmal eine Sammlung von Sprichwörtern oder Sentenzen durchzusehen, um zu erkennen, dass keine einzige völlig allgemeingiltige darunter zu finden ist, dass es keine völlig allgemeine Beziehung zwischen psychischen Werten giebt. Ein streng wissenschaftliches Verstehen ist also durch rein psychologische Analyse nicht gewonnen und auch nicht gewinnbar, wenn sie uns auch für viele Zwecke einen ausreichenden Ersatz für ein solches Verstehen gewährt, da sie uns ja doch statt der gesetzmässigen wenigstens regelmässige oder doch häufige Zusammenhänge giebt.*) Jene Analyse ist aber die unumgängliche Voraussetzung für eine möglichst weitgehende psychophysische Zuordnung.

Um noch näher zu zeigen, dass 'Wissen' und 'Glauben' in der That Epicharaktere seien, führt Avenarius eine Reihe von Fällen an, in denen sie durch einfache Fidentialwerte ersetzt werden können.

Mit der Aussage: 'Ich weiss, dass mein Erlöser lebt' wird der Gedankeninhalt 'lebender Erlöser' als ein im höchsten Grade 'Seiendes' und 'Gewisses' hingestellt. — „Umschreiben die Individuen das 'Glauben' mit dem Ausdruck 'für wahr halten', so besagt dies wesentlich nicht mehr als 'für seiend halten' = existenzialisieren." — Den Existenzialwert und zwar den niedreren Existenzialwert des 'Glaubens' erkennt man auch daraus, dass man für das 'Ich glaube' die Ausdrücke 'Es scheint mir', 'Es ist mir wahrscheinlich' u. ä. einsetzen kann. „Daher denn wieder das 'Wahre' Sache des 'Wissens', das nur 'Wahrscheinliche' oder 'Scheinbare' schlechthin Sache des 'Glaubens' ist. In dem Masse, als sich für Platon die Welt als blosse '*γένεσις*' — im Gegensatz zur '*οὐσία*' — charakterisiert, sinkt der Natur gegenüber die '*ἐπιστήμη*' oder '*ἀλήθεια*' zur '*πίστις*' herab."**)

Können aber solche Fälle, die den Zusammenhang der beiden Charaktere mit dem Fidential deutlich zeigen, die Auffassung unterstützen, dass wir es im wesentlichen mit sprachlich mitbedingten, mit dialektischen Epicharakteren zu thun haben? — Sie können weit besser für die folgende Anschauung ins Feld geführt werden, die den Vorzug haben

*) s. o. S. 87. — **) Kr. d. r. E. I, S. 146.

dürfte, die verschiedenen *Bestimmungen* der 'Wahrheit', des 'Wissens' und 'Glaubens', die in der Avenarius'schen Darstellung nur gezwungen unter dem Gesichtspunkt der Modifikation infolge der 'Bekanntgebung' vereinigt sind, genügend mit einander zu verknüpfen.

43. Wie das 'Sein' vorwiegend Prädikat für die Dinge und Vorgänge in unserer Umgebung oder — noch weiter gefasst — für *Sachen*, so ist die 'Wahrheit' Prädikat für seelische Geschehnisse oder — noch enger — für *Gedanken* (*Sache* und *Gedanke* im Avenarius'schen Sinn). Was wir — auf der höchsten Stufe psychologischer Entwicklung — als 'Wahrheiten' bezeichnen, das sind meist irgendwelche wissenschaftlichen oder praktischen Lehrsätze allgemeiner Art, also Verknüpfungen verschiedener Gedanken, und das heisse Ringen, das sehnsuchtsvolle Streben nach 'Wahrheit' ist nichts anderes als das Aufsuchen solcher allgemeinen Sätze, ja, wenn möglich eines alles umfassenden, allgemeinsten Satzes. Aber auch, wo es sich nicht um den *höchsten Sinn* der 'Wahrheit' handelt, da sind es fast nur Gedanken, die wir als 'wahr' charakterisieren; wohl nur in einem Ausnahmefall wird der Charakter 'wahr' auch Sachen beigelegt, und das auch nur dann, wenn die betreffende Sache die Bestätigung eines Gedankens ist. Die Aussageinhalte, die wir für 'wahr' oder 'unwahr' halten, sind immer Gedanken, auch in dem einfachsten Fall, wo es sich um die Darstellung irgend eines bestimmten Geschehnisses handelt. Nur in Aeusserungen wie: 'das ist der wahre Smerdes' (im Gegensatz zum Pseudo-Smerdes), 'das ist der wahre Weg nach Südamerika', 'das ist das wahre Aprilwetter', 'hierin zeigte sich der wahre Soldat', nur in solchen Wendungen erscheinen auch Sachen als 'wahre'. Dabei handelt es sich aber stets um die Beziehung der Sache auf einen Gedanken, um ihre Uebereinstimmung mit einer Vorstellung des Aussagenden. — Wie das 'Wahre', so sind auch 'Wissen' und 'Glauben' Charaktere von Gedanken.

Spielt die 'Wahrheit' im Reich der Gedanken dieselbe Rolle wie das 'Sein' im Reich der Sachen, so schliesst das nicht aus, dass gelegentlich 'Gedankenhaftes', 'Ideen', als das 'reine' oder 'eigentliche' 'Sein' hingestellt werden.

So wenn Schopenhauer sagt, dass man dem Platon beistimmen müsse, „wenn er nur den Ideen eigentliches Sein beilege, hingegen den Dingen in Raum und Zeit, dieser für das Individuum realen Welt, nur eine scheinbare, traumartige Existenz zuerkenne.“*) Der Sinn ist aber hier zugleich der, dass die 'Ideen' aus dem Gebiete der Gedanken gleichsam in das der Sachen versetzt werden sollen, wobei sie noch sachhafter als die Sachen selbst zu denken sind. So besagt auch der Ausspruch: 'Ich weiss, dass mein Erlöser lebt', dass der Gedanke 'lebender Erlöser' nicht bloss als Gedanke, sondern als Sache zu betrachten sei, etwa wie man einen entfernten Freund, trotzdem man vielleicht lange Zeit 'kein Lebenszeichen von ihm erhalten hat', durchaus für 'seiend' hält.

Solche Fälle bilden indessen Ausnahmen, wie sie uns ja die Begriffe und Sätze auf psychischem Gebiet gewöhnlich zeigen. Im allgemeinen aber dürfen wir daran festhalten, dass den verschiedenen Graden der Existenzialisierung der Sachen durchaus die Charakterisierung der Gedanken als mehr oder minder 'wahrer', 'gewusster', 'geglaubter' u. s. w. entspricht. Damit wird der Wahrheitscharakter aus der Stellung einer blossen dialektischen Epicharakteristik in den Rang eines Grundwertes erhoben. Und das dürfte eine grosse Erleichterung für die Auffassung des psychologischen Thatbestandes sein und uns zugleich den Weg für eine gerechtere Würdigung der aesthetischen und ethischen Charaktere bahnen, denen Avenarius eine viel zu niedrige analytische Stellung giebt. Dabei hindert uns nichts, nun jene logischen Grundwerte der sprachlich bedingten Modifikation zugänglich zu denken. Wir werden ja nicht bestreiten wollen, dass die 'Lüge' und 'Verlogenheit' und ihre Gegensätze der '*Wahrheit*' und 'Wahrhaftigkeit' durch die Sprache oder den menschlichen Verkehr bedingt sind.

44. Fragen wir nun, welche Eigentümlichkeiten denn in der Regel die als 'wahr' charakterisierten Inhalte zeigen, so finden wir, dass sie im allgemeinen entweder häufig wiederholte, altbekannte und vertraute, also vielgeübte Werte sind oder doch mit solchen Werten gut zusammenstimmen. Für jeden, auch für den auf der tiefsten Kulturstufe stehenden Menschen giebt es eine Reihe von Gedankenkomplexen, die in

*) Die Welt als Wille und Vorstellung (Ausg. Frauenstädt) I, S. 213 f.

der Gegenüberstellung mit abweichenden Werten als 'wahre' charakterisiert werden. Wir wollen die für jeden Einzelnen je nach Zeit, Ort und individuellen Umständen verschieden zusammengesetzte Gesamtheit dieser Gedankenkomplexe, 'Einsichten' oder 'Kenntnisse' als seinen individuellen logischen Bestand bezeichnen, *logisch* deswegen, weil sich das *Denken* vorwiegend in dem Gegenübertreten neuer Eindrücke — Sachen oder Gedanken — und irgendwelcher Teile dieses bereits vorhandenen Bestandes oder in der gegenseitigen *Abhebung* dieser Teile selbst abspielt.

Der logische Bestand umfasst alle Vorstellungen, die sich jemand über das *Wesen* der Welt und ihrer Bestandteile, über Werden und Vergehen der organischen und anorganischen Natur, über das Woher und Wohin des Menschengeschlechts gebildet oder die er davon überliefert bekommen hat und daran er nun festhält, die ihm fest geworden sind. Es ist das, was man häufig die theoretische Weltanschauung im Gegensatz zur praktischen und zur aesthetischen Auffassung der Dinge und Vorgänge bezeichnet. Was von diesem Bestande abweicht, das wird meist ohne weiteres, auch von Gebildeten, als 'unwahr', 'unrichtig', 'falsch' charakterisiert, und was mit ihm übereinstimmt, das ist — wenn es überhaupt zu einer Charakterisierung kommt — ebenso ungeprüft das 'Wahre'. In erster Instanz entscheidet meist das durch Gewohnheit, durch Uebung Befestigte darüber, ob eine neue 'Lehre' eine 'wahre' oder eine 'Irrlehre' ist. Und wer jemand zu einer 'neuen Anschauung' *bekehren* will, der muss bemüht sein ihm nachzuweisen, dass sie seinem logischen Bestand nicht widerstreitet, zum mindesten aber muss er an diesen Bestand *anknüpfen*, um von da durch allmähliche Uebergangsformen zu der neuen Einsicht hinüberzuleiten. Wie oft hören wir oder äussern wir selbst oder unterdrücken wir wenigstens auf die Mitteilung einer neuen Einsicht oder Anschauung hin ein 'Nein', dessen *Begründung* in nichts anderem als in der mangelnden Anpassung des Neuen an den logischen Bestand des Aussagenden liegt! Wir wenden uns instinktiv gegen die Bedrohung dieses Bestandes und suchen die Vitaldifferenz einfach dadurch aufzuheben, dass wir dem Neuen die 'Wahrheit', die 'Richtigkeit'

abstreiten, oft auch in der Form: 'das kann nicht wahr sein', 'das ist unmöglich richtig' u. s. w., der man deutlich das Fehlen der *Gründe* für eine solche Ablehnung ansieht. Sind wir aber noch eindrucks- und entwicklungsfähig genug, und war das Neue ein erheblicherer Angriff auf unsern logischen Bestand, so beruhigen wir uns bei einer solchen einfachsten Abwehr nicht, sondern suchen sie zu *begründen*, das Neue als im *Widerspruch* mit *unbezweifelbarem* Alten zu erweisen. Gelingt das zwar anfangs, tritt aber trotzdem die neue Behauptung immer wieder auf, erweist sie sich gar noch mit anderen Teilen unseres logischen Bestandes durchaus im Einklang, so *gewöhnen* wir uns an sie und ändern jenen Bestand durch Aufnahme des Neuen und Ausschalten des ihm widersprechenden Alten um.*)

Man erinnere sich nur des Entrüstungssturmes, mit dem die Darwin'sche Theorie und ihre unabweisbaren Folgerungen hinsichtlich der Abstammung des Menschen empfangen wurden. An welchen ins Gewicht fallenden Stellen findet die Abstammungslehre jetzt noch Widerspruch? Sie ist heute genau so gut wie die Kopernikanische Lehre, die ja mit nicht geringerer Empörung zu kämpfen hatte, unverlierbares Gemeingut der Wissenschaft geworden, und die weitesten Kreise der Gebildeten haben sich an sie *gewöhnt*, ihr Denken ihr *angepasst*.

Stimmen die logischen Bestände einer Mehrzahl von Menschen in den wichtigsten Punkten überein, so können wir diesen allen gemeinsamen Teil als den logischen Bestand jener Gesamtheit bezeichnen, und ähnlich dürfen wir vom logischen Bestand eines Volkes oder eines Zeitalters sprechen.

Der *logische* Bestand eines Menschen oder irgend eines geschichtlichen Zeitabschnitts genügt niemals den Anforderungen der formalen Logik. Er enthält stets Teile, die nicht mit einander zu vereinbaren sind, die einander *widersprächen*, sich gegenseitig *ausschlössen*, wenn sie in besonderer Weise gleichzeitig *ins Bewusstsein treten* würden.

So gehört es heute zum logischen Bestand weiter naturwissenschaftlicher Kreise, dass das 'Weltbild', dass sie für 'wahr' halten, nur auf 'Erfahrung', auf sinnlich wahrnehmbare und experimentell

*) s. u. § 112.

nachweisbare Thatsachen oder doch wenigstens auf Annahmen gegründet sei, die die weitere Forschung höchst wahrscheinlich als Thatsachen erweisen werde. Zugleich gehört aber dazu, dass es einen das 'Weltall' und alle seine Bestandteile durchdringenden 'Stoff', den 'Aether', gebe, der nach den 'Eigenschaften' und 'Wirkungen', die man ihm zuschreibt, nicht bloss thatsächlich niemals durch irgend einen unserer 'Sinne' 'wahrgenommen' werden kann, sondern dessen 'Wahrnehmung' nach eben jenen 'Eigenschaften' überhaupt nicht einmal denkbar ist, dem man, obwohl er nichts als ein Produkt der verhassten 'spekulativen Philosophie' ist, dennoch die Lösung so mancher 'letzten Frage' aufbürdet.

Niemals ist sich ein Mensch alles dessen 'bewusst', was zu seinem logischen Bestande gehört. Von vielem 'merkt' er es erst bei der wirklichen Charakterisierung irgend eines 'Gedankens' als eines 'wahren' oder 'unwahren'. Kein Wunder also, dass 'Widersprüche' eine zähe psychologische Existenz haben können.

Es ist die wichtigste Aufgabe des philosophischen Denkens, im besonderen die Aufgabe der sogenannten Erkenntnistheorie, solche Widersprüche aufzusuchen und zu beseitigen und so eine einheitliche, geschlossene Weltanschauung zu begründen, eine Aufgabe, die mit dem Fortschritt der Wissenschaften immer von neuem gelöst werden muss und ihre endgiltige Lösung erst finden kann, wenn die Wissenschaften einst nichts mehr zu erforschen, nichts Neues mehr zu entdecken haben werden. Thatsächlich sind die logischen Bestände auch der grössten Philosophen niemals widerspruchsfrei gewesen. Die Kritik vermag immer auch dann, wenn sie eine Weltanschauung von deren eigenem Standpunkte aus untersucht, Inkonsequenzen, Widersprüche aufzudecken. Ein Menschenleben ist zu kurz, um das Riesenwerk eines widerspruchsfreien Weltbildes zu schaffen. Und gelänge ein solches doch, so würde sich sein Schöpfer am Schlusse seiner heissen Arbeit gewiss wieder Neuerwerbungen der Kultur gegenübersehen, die ihn zu weiteren Aenderungen nötigen würden. Auch die Aufstellung eines philosophischen Systems ist eine Danaidenaufgabe! Allerdings dürfen wir hoffen, dass sie es nicht immer sein werde.

45. Soweit der 'Wahrheits'charakter an geübten oder

doch auf geübten leicht zurückführbaren Inhalten zu Tage tritt, denken wir ihn von geübten oder mit solchen nahezu übereinstimmenden Vitalreihen abhängig, genauer — dem Satze des Kontrastes entsprechend — von der Wiederherstellung einer vorübergehend irgendwie abgeänderten Vitalreihe, namentlich des Schlussgliedes einer solchen Reihe. Die physische *Unterlage* des logischen Bestandes aber denken wir als ein umfassendes zentrales Teilsystem, dessen Teile je nach den individuellen und historischen Umständen in mehr oder weniger enger und vielseitiger Verbindung mit einander stehen. Die Charakterisierung eines Inhalts als eines 'wahren' ist durch die gelungene Behauptung dieses Systems oder eines seiner Teile einem Angriffe gegenüber, die Charakterisierung als eines 'unwahren' durch die Bedrohung jenes Systems bestimmt zu denken.

Man könnte vielleicht meinen, auch die Beurteilung eines Inhalts als eines 'unwahren' bedeute den Abschluss einer Reihe, also die Behauptung des nervösen Systems; denn damit sei ja ausgesprochen, dass der betreffende Inhalt nicht zu dem logischen Bestand des Individuums gehöre und auch nicht in ihn aufgenommen werden könne, der letztere sei also doch gesichert. Eine solche Ansicht würde aber ausser Acht lassen, dass sich die Reihe thatsächlich noch weiter fortsetzt: das 'Unwahre' wird *unschädlich* gemacht, teils dadurch, dass die 'Gründe' aufgedeckt werden, weshalb es ein 'Unwahres' ist, teils dadurch, dass der *Träger* der 'Unwahrheit' verfolgt, verbrannt, gemassregelt, in seiner gesellschaftlichen Stellung geschädigt, verspottet wird u. s. w., teils dadurch, dass man die 'Gründe' des Gegners gar nicht anhört und absichtlich die Aufmerksamkeit anderem zuwendet, um sich so der Einwirkung der als 'unwahr' charakterisierten, als 'unwahr' *gefühlten* Werte zu entziehen.

Die 'Begründung' dafür, dass etwas 'unwahr', 'falsch', 'irrtümlich' u. s. w. ist, läuft immer darauf hinaus, dass es in der Gegenüberstellung mit einem vielgeübten und daher stark befestigten psychischen Wert als diesem 'widersprechend' erscheint, derart, dass nur der eine der beiden Werte Glied des psychischen Bestandes sein kann: der *Kampf* muss zu Gunsten

des *stärkeren* Wertes enden. Ist der 'Widerspruch' 'nachgewiesen', so ist der 'Grund' für das 'Gefühl' des 'Unwahren' 'erkannt' worden, und die Reihe kann damit beendet sein; ob sie noch weiter fortgesetzt wird oder zu einer zweiten Reihe führt, das hängt davon ab, ob das als 'unwahr' 'Erkannte' nun auch schon sein 'Bedrohliches', 'Gefährliches', 'Gemeingefährliches' u. s. w. verloren hat oder nicht. Jene 'Begründung' führt aber auch häufig dazu, dass sich der neue, zunächst als 'unwahr' charakterisierte 'Wert' wohl als 'im Widerspruch' mit einem Teil des logischen Bestandes erweist, aber in Uebereinstimmung mit einem anderen und zwar festeren Teil desselben. Dann wird jener erstere Teil den Charakter des 'Irrtums', der 'Unwahrheit' u. s. w. erhalten und damit logisch gerichtet, zum Ausscheiden aus dem logischen Bestande verurteilt sein. Es ist eine Umbildung dieses letzteren, also auch seiner biologisch-physiologischen Unterlage zu Gunsten der neuen 'Wahrheit' und ihrer Unabhängigen eingeleitet: gewisse Partieen des zentralen Teilsystems verfallen dem Uebungsmangel und allmählich der Ausschaltung, dagegen werden neue Teile angegliedert, durch Uebung befestigt und mit den erhalten gebliebenen älteren verknüpft. Doch nur allmählich und unter der Voraussetzung noch positiver Entwicklungsfähigkeit des Systems *C*. „Das logisch Unhaltbare ist . . . noch nicht ohne weiteres auch das biologisch Fallengelassene. Das Denken der Menschen weist allenthalben eine zähe Lebensfähigkeit mannigfacher logisch mangelhafter 'Lieblingsmeinungen' und 'heiligster Ueberzeugungen' auf — nicht nur in den sogenannten Religionen der grossen Masse, sondern auch in den philosophischen Weltanschauungen hervorragender Einzelner; und selbst die unausweichlich gewordene *Einsicht* in die theoretischen Ueberflüssigkeiten und handgreiflichen Widersprüche führt dann durchaus nicht überall und allsofort zu einer Preisgabe der so charakterisierten Denkinhalte" („wohl aber unter günstigen Umständen zu eigenartigen Theorieen, welche sich gerade die Thatsache, dass das *praktische* Bedürfnis individuell mächtiger sein kann als die *theoretische* Bedeutung, zur Grundlage nehmen"). „Hiermit ist aber wiederum nicht gesagt, dass, was für Individuen und selbst

Generationen sich trotz logischer Gebrechen erhält, auch für alle Zeit das biologisch Unentbehrliche sein müsse"*).

46. Die im Vorhergehenden entwickelte Auffassung der 'Wahrheit' kommt der zweiten der Avenarius'schen *Bestimmungen* am nächsten, wonach die 'Wahrheit' der Charakter einer 'Dasselbigkeit' oder 'Uebereinstimmung' ist.**) Wir können nun seine erste *Bestimmung* — die 'Wahrheit' als Charakter eines 'Bekanntgegebenen' — leicht auf jene zurückführen. Ist ein 'Bekanntgeber' — darunter in Avenarius' Sinn nicht nur Personen, sondern auch die Tiere, Pflanzen und überhaupt die Dinge und auch die Vorgänge in unserer Umgebung verstanden — als ein 'Seiendes', 'Sicheres' und 'Bekanntes' charakterisiert, so muss das 'Bekanntgegebene' im allgemeinen auch als ein 'Wahres' und 'Gewisses' auftreten. Denn im anderen Falle — wenn also die entgegengesetzte Charakteristik ebenso häufig oder gar die gewöhnliche wäre — müsste das Sekural, das Notal und schliesslich unter Umständen auch das Existenzial des 'Bekanntgebers' geringere Werte annehmen. Beachten wir noch, dass — übrigens auch für Avenarius — der 'Wahrheits'-Charakter für das Gebiet der Gedanken eine ganz ähnliche Bedeutung hat wie der 'Seins'-Charakter für das Reich der Sachen, so sehen wir: in der Charakterisierung eines von einem hochbewerteten 'Bekanntgeber' 'mitgeteilten' Wertes als eines 'Wahren' und 'Gewissen' drückt sich nur die 'Uebereinstimmung' zwischen 'Bekanntgeber' und 'Bekanntgegebenem', genauer: zwischen den Charakteren dieser beiden aus, und das ist die 'Uebereinstimmung' zwischen einem Teil des logischen Bestandes und einem neu auftretenden Wert. Denn der 'Bekanntgeber' ist, soweit er hier in Frage kommt, fast ausschliesslich ein Gedankenkomplex, die Vorstellung, die ich mir von einer Person, einem Ding oder einem Vorgang mache. Allerdings stimmt diese Vorstellung meist in grösstem Umfange mit irgendwelchen Sachen überein. Es muss aber ausdrücklich hervorgehoben werden, dass eine solche Uebereinstimmung zwischen den Dingen oder

*) R. Avenarius, Der menschliche Weltbegriff. Leipzig 1891. S. 94 f. und S. 132. — **) s. o. S. 179.

Vorgängen unserer Umgebung und den Teilen unseres logischen Bestandes in keiner Weise Voraussetzung für die Charakterisierung eines Inhalts als 'Wahrheit' ist. Bei dieser handelt es sich vielmehr nur um die Uebereinstimmung des neuen Inhalts mit irgendwelchen Teilen des logischen Bestandes. Daher giebt es '*Wahrheiten*' genug, die den *Sachen* oder *Thatsachen* widersprechen.

47. Wir haben bisher den Charakter 'Wahrheit' im Zusammenhang mit der Uebung kennen gelernt. Es werden nun aber auch nicht selten Inhalte als 'wahre' charakterisiert, die weder mit bisher 'bekannten' genügend 'übereinstimmen' — weil sie überhaupt noch gar keine näheren Verwandten unter den Teilen des betreffenden logischen Bestandes besitzen — noch schon hinlänglich geübt sind, um infolge dieser häufigeren Wiederholung als Erweiterungen in den bisherigen logischen Bestand aufgenommen zu werden. Oft tritt ein solcher Wert zwar zunächst nur als 'Vermutung' oder — mit höherem Fidential — als 'Glauben' auf, oft aber auch sogleich als 'Wissen', als 'Wahrheit'. Avenarius berücksichtigt auch diesen Fall, ohne ihn freilich im Verhältnis zu seiner Bedeutung genügend hervorzuheben. Er führt ihn unter den Ausnahmen an, die seine *Bestimmung* des 'Wissens' und 'Glaubens' als einfacher Existenzialisierungen erleidet. Weicht ein psychischer Wert vom bevorzugten Typus der 'Bekanntgebung' oder des 'Seienden' ab, so sollte man einen niedreren Existenzialwert, also ein 'Glauben' erwarten. Trotzdem kann sich ein 'Wissen' einstellen, nämlich dann, wenn der betreffende Wert im Kontrast zu einem lästigen 'Zweifelhaften' auftritt, das er zugleich in ausgezeichneter Weise aufhebt.*)

Selbst bei wissenschaftlich Gebildeten beansprucht ein Wert, der durch sein Auftreten von einer 'bedrückenden' 'Andersheit', einem 'Zweifelhaften' in 'besonders befriedigender' Weise 'befreit', nicht so sehr vorerst 'Vermutung', 'Hypothese' oder 'Glauben' als vielmehr sofort 'zweifelloses und allgemeines Wissen' zu sein.**)

Avenarius ist der Ansicht, dass diese Steigerung der Bewertung eines nicht geübten Inhaltes in dem Masse eintritt,

*) Kr. d. r. E. II, S. 145. — **) ebda.

„als sich das Existenzial — in seiner Abwendung von niedreren Werten — bis zu seinem oberen Grenzwert wieder relativ schnell erheben konnte". Er sucht also auch hier das 'Wissen' vom Existenzial abhängig zu machen.

Das will mir nicht recht klar erscheinen. Denn der von 'peinigendem Zweifel' 'befreiende' Inhalt ist ja hier oft ein noch gar nicht geübter, ganz neuer Wert, der also auch noch gar kein Existenzial gehabt hat, das sich von niedreren Werten verhältnismässig schnell wieder bis zu seinem oberen Grenzwert hätte erheben können. Und dieser neue Inhalt ist oft mit beiden Charakteren, dem des 'Seins' und dem der 'Wahrheit' zugleich belegt, so dass nicht der eine durch den anderen — der 'Wahrheits'-Charakter durch das Existenzial — sondern nur beide zusammen durch einen dritten Wert, mit dem sie eng zusammenhängen, zu *erklären* sind. Man könnte meinen, Avenarius gebe diesen ja auch schon an, er halte ihn nur unter dem Einflusse seiner sonstigen Auffassung des 'Wahrheits'-Charakters nicht fest: jenes Dritte sei das 'lästige Zweifelhafte', zu dem der Charakter des neuen Wertes in die Beziehung des schärfsten Gegensatzes trete, da es ja vollkommen aufgehoben werde; infolge dieses starken Kontrastes erscheine der neue Inhalt auch mit den stärksten, jenen negativen entgegengesetzten positiven Charakteren ausgestattet und daher sofort als 'zweifelloses und allgemeines Wissen'. Allein hiermit wird nur die grosse und schnelle Steigerung des 'Wahrheits'-Charakters *erklärt*, nicht aber dessen Auftreten an und für sich. Man wird vielmehr sagen müssen und damit wohl auch Avenarius' eigene Meinung treffen: ein Wert, der die 'Eigenschaft' hat, einen Zustand des Zweifels alsbald völlig aufzuheben, wird in demselben Masse, als er diese 'Eigenschaft' bewährt, für 'wahr' und 'gewiss' gehalten. Oder noch schärfer: ein Wert, der, wenn er bereits ein 'gewisser' wäre, einen 'Zweifel' beseitigen, also an seine Stelle einen Zustand der 'Gewissheit' setzen oder wohl gar einen 'Zweifel' überhaupt nicht aufkommen lassen würde, nimmt häufig sofort den Charakter der 'Gewissheit' und 'Wahrheit' an, und verwandelt so thatsächlich auch jenen 'Zweifel' in 'Gewissheit'. Wir haben also in einem solchen Fall mindestens

immer drei Werte oder Wertegruppen zu unterscheiden: zwei oder mehrere, zwischen denen der 'Zweifelnde' 'schwankt', und eine dritte oder weitere, die ihn aus diesem Zustande 'befreit', und damit zugleich eine der ersteren, aber auch sich selbst zur 'Gewissheit' erhebt.

Wessen Denken z. B. vor dem Jahre 1859 sich von dem Banne des Gedankens der Stabilität der Arten nicht befreien, sich zugleich aber dem mächtigen Eindruck der durch die vergleichende Anatomie aufgedeckten ausserordentlichen Uebereinstimmung des Baues innerhalb grosser Gruppen der Lebewesen und dem Eindruck der zahlreichen Uebergänge zwischen, dem äusseren Anschein nach, gänzlich verschiedenen Formen nicht zu entziehen vermochte, der konnte in dem wesentlichen Inhalt des Darwinschen Werkes die 'erlösende Wahrheit und Gewissheit' finden, und um so schneller, je weniger 'vereinbar' ihm jene Gegensätze vorher erschienen waren. Zugleich sank in diesem Falle das Existenzial des Gedankens der Stabilität der Arten auf einen niedersten negativen Wert: sie war 'nur trügerischer Schein', dagegen wurde zugleich der andere Gedanke, dass eine *Art* unter Anpassung an veränderte Lebensbedingungen im Kampfe ums Dasein in eine andere übergehen kann, mit dem höchsten Existenzial und dem höchsten 'Wahrheits'-Wert belegt.

Wer unter der Einwirkung des Gedankens von der 'Notwendigkeit alles Geschehens' an der Existenz eines 'Gottes, der das Leben der Menschen lenkt', zu 'zweifeln' begonnen hat, der kann durch inbrünstiges Gebet, in dem er den 'helfenden Beistand einer höheren Macht an sich selbst erfährt', die 'Gewissheit' wiedererlangen: 'ein Gott ist, ein heiliger Wille lebt'. Wer aber in der gleichen Lage eine eindringende Betrachtung über die 'Willensfreiheit' anstellt oder mit einer solchen bekannt gemacht wird, der kann plötzlich zu der Ueberzeugung gelangen, dass auch das Wollen des Menschen genau so wie jedes Naturgeschehen unabänderlichen Gesetzen unterliegt, damit den Glauben an einen 'liebenden und fürsorgenden Gott' endgiltig verlieren und so ebenfalls von 'quälenden Zweifeln' 'befreit' werden.

Wir haben damit im Grunde eine dritte *Bestimmung* der Wahrheit bei Avenarius: die 'Wahrheit' als Charakter eines Inhalts, der plötzlich von einem 'quälenden Zweifel' 'befreit'. Dieser Fall ist darum von ganz besonderer Bedeutung, weil er die wichtigsten Entwicklungsmomente des Menschengeistes betrifft. Wer wissenschaftlich arbeitet, erfährt es an sich selbst, wie die 'Lösung' einer Frage, die ihm keine Ruhe liess,

oft plötzlich und zu seiner eigenen Ueberraschung vor seinem Geiste auftaucht und — obwohl ein 'ganz neuer' Gedanke — sofort oder doch alsbald mit dem Charakter der 'Wahrheit' und 'Gewissheit'. Es ist ihm, als würde er plötzlich auf eine Höhe versetzt und als eröffneten sich mit einem Male neue weite Aussichten. Wohl erkennt er die Orte in den Niederungen, aus denen er emporgehoben wurde, alle wieder, aber in welch' neuem grossen Zusammenhange! Er fühlt, wie es in ihm schafft „am sausenden Webstuhl der Zeit", wie er an seinem Teile ein Träger der Entwicklung der Menschheit ist. — Wir werden auf diesen wichtigen Fall in anderem Zusammenhang zurückzukommen haben.

48. Indessen gebiert nicht nur der 'Zweifel' im engeren Sinne — das 'Schwanken' zwischen mehreren einander ausschliessenden Inhalten — die 'Wahrheit', sondern allgemeiner der Zustand der 'Ungewissheit' oder besser der 'Unfertigkeit'. Da müssen wir eines nicht minder wichtigen Falles gedenken, der uns ebenfalls später noch weiter beschäftigen wird. Wir haben bei vielen unserer 'Erkenntnisse' das 'Gefühl', dass die betreffende Gedankenreihe 'noch nicht zu Ende', 'noch nicht abgeschlossen' ist. Ich erinnere nur an das Streben nach der *Einheit*, nach einer einheitlichen, monistischen Weltauffassung: wir können und wollen bei einem Dualismus nicht stehen bleiben. Wir sind da nicht in einem Zustande des 'Schwankens', sondern nur des 'Noch-nicht-fertig-seins', über den hinaus wir uns zu einem 'endgiltigen' 'gedrängt fühlen'. In einem solchen Falle kann ebenfalls leicht ein Wert, der die noch getrennten zu vereinigen im stande ist, den Charakter der 'Wahrheit' und 'Gewissheit' erwerben.

So das Newtonsche Gravitationsgesetz, das die Keplerschen Gesetze verknüpfte. Mit den drei Gesetzen Keplers 'konnte noch nicht das letzte Wort über die Planetenbewegung gesprochen sein': sie 'wiesen' auf eine 'tiefer liegende Wahrheit' 'hin', die eben nur e i n e war den dreien gegenüber.

49. Die Analyse der 'Wahrheit' lässt sich hier aber noch weiter führen. Wir können ja noch die Frage aufwerfen, welche Umstände es denn sind, die einen neuen Inhalt geeignet machen, einen Zustand des 'Zweifels' oder der 'Unfertigkeit'

aufzuheben. Welche Beziehungen müssen da zwischen dem neuen Inhalt und den Gliedern des bisherigen logischen Bestandes eines Menschen bestehen? Zunächst jedenfalls die negative, dass zur Zeit der Charakterisierung des neuen Inhalts als 'Wahrheit' keiner seiner Teile zu irgendwelchen bereits 'gewissen', fest gewordenen Gliedern des logischen Bestandes in 'Widerspruch' gerät. Dann aber die positive, dass der neue Inhalt *Verbindungen* zwischen mehreren Gliedern des bisherigen Bestandes herstellt und sich selbst mit diesen Gliedern eng verknüpft. Ist daher die erstere Bedingung nicht erfüllt, wie bei den ja noch immer zahlreichen Gegnern der Descendenzlehre, denen eine ausreichende naturwissenschaftliche Bildung fehlt, so wird der neue Inhalt ohne weitere Prüfung als 'Irrlehre' charakterisiert. Daher suchen auch diejenigen, die sich der Verbreitung einer neuen Lehre widmen, vor allen Dingen die widerstreitenden Glieder der betreffenden logischen Bestände zu erschüttern, in unserm Beispiel also etwa die Teile der bisherigen konfessionellen oder überhaupt religiösen Vorstellungen, die von den Individuen für nicht vereinbar mit der neuen Lehre gehalten werden, oder sie suchen nachzuweisen, dass die letztere dem bisherigen logischen Bestande gar nicht 'widerspricht'. Ist aber die erste Bedingung, dagegen nicht die zweite erfüllt, so begegnet eine neue Lehre vielfach völliger Gleichgiltigkeit.

Maxwells elektromagnetische Theorie des Lichtes machte erst dann auf weite Kreise der Physiker Eindruck, als die Hertzschen Versuche das Bedürfnis zu einer engeren Verknüpfung von Optik und Elektrizität geweckt hatten.

50. Die *Verbindungen*, die ein noch nicht geübter Inhalt zwischen alten Werten des logischen Bestandes herstellt, werden nach dem Vorbilde bereits vorhandener Verbindungen irgendwelcher anderen Glieder geschaffen.

Die Deszendenzlehre, die verschiedene *Arten* von einer einzigen früheren *Art* abstammen lässt, vereinigt die vorher getrennten Glieder des logischen Bestandes durch die Ausdehnung des Geltungsbereichs der wohlbekannten Abstammung. — Aus der Newtonschen Formel mussten sich, wenn sie den Anspruch auf 'Wahrheit' erheben wollte, die Keplerschen Gesetze so *ableiten* lassen, dass jeder einzelne Schritt irgend einer der vielgeübten mathematischen

Verfahrungsweisen entsprach. — Ein mathematischer *Beweis* besteht in der Aneinanderreihung von Inhalten, von denen jeder folgende — und so schliesslich auch die 'neue', eben 'zu beweisende' 'Wahrheit' — mit dem zuletzt vorhergehenden Inhalt eine *Verbindung*, eine zeitliche Aufeinanderfolge darstellt, wie wir eine solche an mehr oder weniger gleichartigen Inhalten vorzufinden bereits gewöhnt sind.

Wir können den Vorgang, der bei der Aufnahme eines neuen als 'Wahrheit' charakterisierten Inhalts in den logischen Bestand stattfindet, eine gegenseitige Anpassung von Gedanken an Sachen oder von Gedanken an Gedanken nennen. Biologisch müssen wir diese bestimmt denken durch die gegenseitige Anpassung bereits geübter und anderer, noch nicht geübter, also neu auftretender Schwankungsformen. Wir denken eine 'neue Wahrheit' von dem Auftreten eines neuen Endgliedes einer Vitalreihe abhängig, das die Eigenschaft hat, die bestehende Vitaldifferenz aufzuheben. In der Ausbildung solcher neuen Schlussformen von Vitalreihen bekundet sich die Entwicklung des Gehirns des einzelnen und des Gehirnsystems der Menschheit.*)

51. Zusammenfassend dürfen wir sagen: ein als 'Wahrheit' charakterisierter Wert eines Individuums hat entweder einen Inhalt, der bereits Glied des logischen Bestandes des Betreffenden ist oder sich leicht als aus Gliedern dieses Bestandes zusammengesetzt erweist oder der endlich getrennte Glieder des logischen Bestandes auf die erläuterte Weise verknüpft und selbst mit ihnen in eine enge Verbindung tritt. Und ein solcher Wert ist entweder von einer bereits geübten oder von einer aus geübten Teilen zusammengesetzten Schwankung oder endlich von einer neuen Schwankungsform abhängig, die eine bestehende erhebliche Vitaldifferenz aufhebt, wobei zu beachten ist, dass die ergriffenen Teilsysteme alle zu einem umfassenderen Teilsystem gehören, der Unabhängigen des logischen Bestandes.

Die hiermit vorläufig beendete Bestimmung der 'Wahrheit' ist eine psychologische, keine logische, d. h.: es werden nur die Zusammenhänge angegeben, in denen ein als 'Wahr-

*) s. u. § 112.

heit' charakterisierter Inhalt thatsächlich auftritt, nicht aber die Bedingungen, die er zu erfüllen hat, wenn er dauernd im logischen Bestand der Menschheit als 'Wahrheit' gelten soll. Sie ist auch keine speziell-, sondern eine allgemein-erkenntnistheoretische, d. h.: es wurden nicht die besonderen Inhalte, die als 'wahre' charakterisiert werden, untersucht, sondern die Form dieser Charakterisierung selbst; wir fragten nicht sowohl, was die Seele als 'wahr' charakterisiert, als vielmehr wie sie oder gleichsam *nach welchen Grundsätzen* sie bei der Verleihung dieses Charakters verfährt.

Siebentes Kapitel.

Die aesthetische Charakteristik.

52. Wir haben uns genötigt gesehen, die Ableitung der logischen Charaktere aus den adaptiven abzulehnen. Wir mussten ihnen für die Welt der Gedanken und zwar für das Gebiet derselben, das wir als den logischen Bestand abgegrenzt haben, eine ähnliche Stellung einräumen, wie sie dem Existenzial im Reiche der Sachen zukommt und sie somit als Grundwerte anerkennen. So werden wir nun auch die aesthetischen und ethischen Charaktere als Grundwerte aufzufassen haben.

So wenig wie es ihm thatsächlich bei den logischen Charakteren glückte, würde es Avenarius auch bei den aesthetischen gelungen sein, sie als im wesentlichen auf der Sprache beruhende Modifikationen nachzuweisen. Was hat das Aesthetische einer 'schönen' Menschengestalt, einer weiten Landschaft, einer marschierenden oder übenden uniformierten Truppe, einer schönen Statue, eines 'guten' Gemäldes, einer musikalischen Symphonie mit der Sprache zu thun? Oder meint Avenarius vielleicht, dass die frühesten aesthetischen Eindrücke beim Anhören einer Erzählung fremder Erlebnisse entstehen und sich von da aus auf andere psychische Werte übertragen? Aber dieses Zuerstsein unmittelbar durch die Sprache veranlasster aesthetischer 'Gefühle' ist höchst unwahrscheinlich, mindestens sehr zweifelhaft. Müssen wir doch wohl schon Tieren einfache aesthetische Empfindungen zugestehen. Denn trotz seiner engen Beziehung zum geschlechtlichen Unterschied muss z. B. der bunte Federschmuck und der volltönende Gesang vieler männlichen Vögel noch andere als bloss sexuelle Empfindungen und Gefühle bei den Weibchen wecken, und die geschlechtliche Auswahl liegt doch gewiss auch immer in

der Richtung auf das 'Schöne': die Natur scheint in weitem Umfange die zu immer grösserer 'Schönheit' fortschreitende Entwicklung der höheren Formen des Tierreichs und auch die Entwicklung der Menschengestalt geradezu an den aesthetischen Sinn geknüpft zu haben. Aber auch abgesehen von der Beziehung zu dem Verkehr der Geschlechter müssen wir aus den Spielen der Tiere und der noch nicht sprechenden Kinder auf aesthetische Empfindungen schliessen.

Wie ist sonst die Freude, mit der der Säugling einen glänzenden Gegenstand betrachtet und mit den Augen verfolgt, zu *erklären?* Wie die Freude an dem Aneinanderreihen vieler gleichartigen Gegenstände — etwa der kleinen Steine des Halmaspiels, die mein Knabe schon im zweiten Lebensjahr ausserordentlich gern in verschiedenen Anordnungen aufstellte — wie die Lust an der häufigen Wiederholung gleicher Gliederbewegungen und an so manchem anderen, wenn wir darin nicht ein Gefallen an spielender Bethätigung der Kräfte und an gewissen Grundformen wie dem Rhythmus im weitesten Sinne erkennen wollen, also ein aesthetisches Gefallen?

Würden wir aber auch zugeben, dass das aesthetische Empfinden selbst in seinen ursprünglichsten Formen nicht früher als die Sprache auftrete — obwohl man, wie mir scheint, für die Entstehung der Sprache aus motorischen Entladungen zentraler Spannungszustände, also wenigstens zum Teil aus einer *zwecklosen, spielenden* Bethätigung überschüssiger Kraft, aesthetische Empfindungen gerade mit verantwortlich machen muss —, so könnten wir damit noch immer nicht verstehen, wieso sich aesthetische Werte, die durch sprachliche Mitteilungen hervorgerufen wurden, nun auf andere Gebiete des seelischen Lebens übertragen sollen. Die aesthetischen Charaktere irgendwelcher sprachlichen Inhalte könnten doch an anderen Inhalten nur dann auftreten, wenn diese mit jenen Inhalten, an denen sie zuerst erschienen, auch sonst noch Gemeinsames hätten, eben das, wonach wir zur Bestimmung der aesthetischen Charakteristik suchen. Dann wäre aber nicht einzusehen, warum sie nicht auch sofort — also ohne *Uebertragung* — an den Inhalten der zweiten Art auftreten sollten, nur ein Zufall könnte sie zuerst sprachlichen Mitteilungen gesellt haben.

53. Der Avenariusschen Anschauung liegt aber noch ein weiterer Irrtum zu Grunde. Die aesthetischen Gefühle, die wir bei der Mitteilung der Erlebnisse anderer, beim Lesen eines Romans oder bei der Aufführung eines Schauspiels haben, bestehen ja doch nicht darin, dass wir die Lust und Unlust, die mit den dargestellten Vorgängen für die Träger der Handlung verbunden ist, in abgeschwächter Form *nachfühlen*. Denn wenn solche Nachempfindungen das Wesentliche des aesthetischen Eindrucks wären, dann wären wir ja sofort auch an den Vorgängen *interessiert*, wir verhielten uns ihnen gegenüber nicht mehr vorwiegend aesthetisch, sondern praktisch: wir würden sofort das Bedürfnis empfinden, in die vorgeführten Handlungen einzugreifen. Es ist aber allgemein anerkannt, dass das aesthetische Gefallen ein *interesseloses* ist, dass also in demselben Masse, in dem wir einem Kunstwerk gegenüber vergessen, dass es nur *Schein* ist, dass es die Wirklichkeit nur *bedeutet*, in dem wir also vor ihm z. B. von sinnlicher Leidenschaft, von sittlichem Zorn, von Sehnsucht, Rührung, Mitleid u. s. w. ergriffen werden — dass in demselben Masse das reine aesthetische Empfinden zurücktritt. Wo die Schulung in dem Geniessen von Kunstwerken fehlt, da ist ja ein solches praktisches Verhalten ganz gewöhnlich.

Den drastischsten Ausdruck giebt dem wohl die Lebhaftigkeit südlicher Völker bei Aufführungen auf Volksbühnen, wenn das Publikum den Intriganten mit allerhand fabelhaften Wurfgeschossen bedenkt, um so sichtbarlich das wenigstens zeitweilige Ueberwiegen des praktischen Verhaltens über das aesthetische zu zeigen. Ein solches Ueberwiegen ist aber auch überall da vorhanden, wo man einen glücklichen Ausgang für den Helden wünscht oder wohl gar vermeidet, die Aufführung von Trauerspielen zu besuchen oder Erzählungen mit tragischem Ausgang zu lesen, aus Furcht vor dem schmerzlichen Mitgefühl mit dem Schicksal der dichterischen Gestalten. Auch wer aesthetisch hochgebildet ist, wird sich von solchen Gefühlen nie ganz frei machen können, ja auf ihrem massvollen Mitauftreten beruht wohl gerade ein guter Teil des Besonderen derjenigen Kunstgattungen und Kunstwerke, die sich das Menschenschicksal zum Gegenstande wählen.

Jedenfalls muss, wer den vollen aesthetischen Eindruck einer gut entwickelten Handlung haben will, ihr psychologisches Getriebe zu durchschauen und damit auch ein *Verständnis* für

die Gefühle zu gewinnen im stande sein, die sich für die handelnden Personen an ihre Erlebnisse und Thaten knüpfen. Er muss also auch so viel Phantasie besitzen, um sich in die jeweilige Lage dieser Personen versetzen, und so viel *Gemüt*, um ihnen Lust und Schmerzen *nachfühlen* zu können. Er darf sich aber nicht in jenes Getriebe hineinreissen lassen: in dem Aufruhr der Gefühle ist für die Eigenart des aesthetischen Empfindens kein genügender Raum. Wohl mag uns ein Drama einen hohen Kunstgenuss bereiten, das wir voll auf uns wirken lassen, dessen Sprache wir widerstandslos unser Ohr leihen, aber höher ist schon nach einem Goetheschen Ausspruch der Standpunkt dessen, der in das Schauspiel kommt, um zu *urteilen*, der also auf die aesthetischen Charaktere achten will, die das Gebilde des Dichters in seiner empfänglichen Seele wecken mag.

Sicher kann niemand ein bedeutender Dichter sein, der die Gefühle der Menschen nicht in weitem Umfang und in all ihrer Tiefe beherrscht und sie nicht seinen Gestalten in die Brust und auf die Lippen zu legen vermag. Aber ebenso gewiss ist ein Künstler auf Abwegen, der darauf ausgeht, durch die raffinierte Darstellung von Grässlichem zu packen, durch Verwicklung der Handlung in atemlose Spannung zu versetzen, der in rührseligen Szenen auf die Thätigkeit der Thränendrüsen und in der Häufung komischer Situationen auf die Funktion der Lachmuskeln spekuliert. Er tötet den Zweck durch die Uebertreibung der Mittel, die aesthetische Stimmung durch unaesthetische Erregung des Gemüts.

Man verstehe wohl: ich leugne die Möglichkeit der aesthetischen Charakterisierung auch von Inhalten, die mit heftigen Gemütsbewegungen verbunden sind, keineswegs: nur meine ich, dass sie in solchen Fällen nur von niederem Grade sein kann, dass sie durch die Gefühle vergewaltigt wird. Immerhin ist das Aesthetische etwas so ausserordentlich Kraftvolles, eine so ursprüngliche seelische Macht, dass es sich nicht so leicht völlig unterdrücken lässt. Ist es doch für viele Menschen noch an die Schauerlichkeiten der Hintertreppenromane und an die blutstarrenden Greuel der Bänkelsängergeschichten, ja an die Grausamkeiten der Stiergefechte und der Todesqualen des gemarterten Feindes geknüpft.

Mag also auch immerhin das Aesthetische oft genug an Inhalten auftreten, die zugleich mit einer bedeutenden affektiven Charakteristik versehen sind, so ist doch nun und nimmermehr seine Eigenart als eine Modifikation solcher affektionalen Werte zu begreifen. Am allerdeutlichsten zeigt sich das, wenn wir aesthetische Eindrücke ins Auge fassen, die überhaupt nicht durch die Sprache vermittelt sind. Ein architektonisches Kunstwerk wirkt doch im allgemeinen nicht dadurch auf uns, dass es irgendwelche Gefühle erregte — etwa wie ein Drama oder unter Umständen ein Musikstück —, und dass nun diese Gefühle mit einer aesthetischen Charakteristik oder Epicharakteristik aufträten, vielmehr ist das Aesthetische unmittelbar an die Wahrnehmung des Architektonischen gebunden. Dass es dabei meistens selbst wieder ein 'Lust'- oder 'Unlustvolles' ist, das ist eine andere Frage, auf die wir sogleich zurückkommen werden. Hier handelt es sich nur darum, ob es überhaupt oder doch ursprünglich in modifizierten Gefühlen besteht, die durch sprachliche Mitteilung geweckt werden. Das müssen wir unbedingt ablehnen. Es hiesse das in gekünstelter Weise alle aesthetischen Werte den durch die Sprache hervorgerufenen unterordnen, ohne jeden genügenden Grund neben dem Menschen auch die schweigende Natur und das sprachlose Kunstwerk zu 'Mitteilenden' machen und durch solche bildliche Redeweise eine Scheidewand aufrichten, die uns verhinderte, bis an die Sache selbst vorzudringen. Für jeden Unbefangenen ist die aesthetische Wirkung einer Landschaft, eines monumentalen Bauwerks oder eines gewaltigen Naturvorgangs eine unmittelbare. Wo also das Aesthetische thatsächlich an Gefühlsbewegungen gebunden ist, da gehören diese zu dem Gegenstand, der aesthetisch gewertet wird, zu dem Charakterisierten, nicht zu dem Charakter selbst, sind also nur ein Teil seiner *Vorbedingungen*, nicht seines *Wesens*.

Die aesthetische Wirkung einer grossen Naturerscheinung — eines heftigen Gewitters, eines der Erde nahe kommenden Kometen, eines starken Nordlichts — kann nie in den Gefühlen der Angst und Furcht bestehen, mit denen solche Ereignisse von vielen Menschen begleitet werden, im Gegenteil: sie tritt in ihrer besonderen Eigenart um so mehr hervor, je weniger

solche Gefühle rege werden. Die höhere Kultur entwickelt den aesthetischen Sinn in demselben Masse, in dem sie Furcht und Not und Zweifel überwindet. Darum ist der *Naturmensch* auch noch weit entfernt von der Natur, und der *Kulturmensch* kehrt nicht zu ihr zurück, die er ja noch nie recht gekannt, sondern gelangt überhaupt erst zu ihr hin. Anfangs liebt und fürchtet der Mensch nicht so sehr die *Natur* als vielmehr nur die Gestalten, mit denen er sie bevölkert, seine Nymphen und Dryaden, seine guten und bösen Geister, und so tritt er ihr auch nicht *uninteressiert* gegenüber, wie es das Aesthetische verlangt, sondern steht mit ihr in einem persönlichen Verhältnis wie mit seinen menschlichen Freunden und Feinden, verhält sich zu ihr also *praktisch*. 'Schön' und 'hässlich', 'erhaben', 'anmutig' u. s. w. wird sie — trotz Schiller und aller Romantiker — erst, wenn sie *entgöttert*, von allem Spuk befreit ist, wenn sie der Mensch nicht mehr fürchtet und flieht, aber auch nicht verachtet und vergewaltigt, wenn er sie *interesselos* betrachtet.

54. Müssen denn aber die aesthetischen Charaktere nicht trotz alledem als modifizierte Gefühle angesehen werden, wenn wir auch nicht die 'Mitteilung' als das modifizierende Moment gelten lassen können? Ist nicht jedes Aesthetische auch ein Angenehmes oder Unangenehmes?

Allerdings ist das in weitem Umfange der Fall. Aber selbst, wenn es ausnahmslos gälte, dürfte daraus keineswegs geschlossen werden, dass die aesthetischen Werte nur eine Abart der affektionalen seien, ebensowenig wie man den entsprechenden Schluss aus der Gefühlsbegleitung der logischen Werte ziehen dürfte. Das 'Wahre' und 'Richtige' ist ja auch meist in wenn auch noch so geringem Grade lustvoll charakterisiert und das 'Unwahre' und 'Falsche' unlustvoll. Gleichwohl kommen wir gar nicht auf den Gedanken, diese Werte als abgetönte affektionale aufzufassen. Wir müssten ja sonst schliesslich auch alle anderen psychischen Werte ausser den affektionalen selbst als modifizierte Lust- und Unlustgefühle gelten lassen, da sie zu diesen gewiss nicht geringere Beziehungen haben als die aesthetischen. Die Aufgabe der psychologischen Analyse ist es aber, die seelischen Komplexe

in Komponenten aufzulösen, also möglichst zu scheiden, nicht zu verwischen. Dazu bieten die Thatsachen für das Aesthetische ebenso gewichtigen Anlass wie für das Logische. Wäre jenes ein Gefühl, so müssten seine verschiedenen *Grade* genau ebenso vielen *Graden* des Gefühls entsprechen, und jeder aesthetische Grad könnte stets nur einem und demselben affektionalen Grade zugeordnet sein. Mit anderen Worten: die Grade des Aesthetischen müssten denen des Gefühls *proportional* sein. In demselben Masse, in dem wir etwas als 'schön' beurteilen, müsste es uns auch immer 'gefallen'. Dem ist aber nicht so.

Wie es für den Vorurteilsvollen und für den Eitlen 'unangenehme Wahrheiten' giebt, so kann es auch für den Neidischen und Eifersüchtigen 'unangenehme Schönheiten' geben. Er muss etwa bei Gelegenheit eines Preisausschreibens sich eingestehen, dass das Werk eines Kunstgenossen 'schön' ist, und doch kann er, da er selbst mit seiner Arbeit kein Glück gehabt hat, kein 'Gefallen' daran finden. — Ein 'hässliches' Gesicht, dessen 'Hässlichkeit' wir auch ohne weiteres einräumen, kann uns doch 'lieb' und 'teuer' sein, also auch lustvoll charakterisiert. Das 'Unlustvolle' des 'Hässlichen' ist hier also aufgehoben, während die rein aesthetische Bewertung bestehen geblieben ist. — So wirkt ja auch häufig in Werken der bildenden oder dichtenden Kunst das 'Hässliche' gar nicht oder nur sehr wenig unlustvoll, ja häufig ist es dem Künstler gelungen, dem Beschauer oder Leser eine positive affektionale Bewertung bei gleichzeitig bestehender negativer aesthetischer Charakteristik abzunötigen.

Mag das Aesthetische auch nur selten alleiniger Charakter eines Inhalts sein, so lässt es sich doch meistens hinreichend deutlich als Komponente einer Gesamtcharakteristik erkennen — auch noch in den Fällen, wo es, wie im 'Stimmungsvollen' oder im 'Widerwärtigen', im 'Tragischen' oder im 'Humoristischen' mit gedämpften oder gesteigerten Affektionalwerten festere Verbindungen eingeht. Es widerstrebt aber einer weiteren Auflösung und daher auch einer näheren Beschreibung. Wer es nicht kennt, dem kann es so wenig begreiflich gemacht werden wie dem Blindgeborenen die Farbe. Es ist also zweifellos ein Grundwert.

55. Um die aesthetischen Charaktere physiologisch zu bestimmen oder um doch ihre eindeutige Bestimmtheit bis zu einem genügenden Grade vorstellbar zu machen, haben wir

zu fragen, an welcher Art von Inhalten sie denn auftreten, in dem Sinne: was denn alle diese Inhalte Gemeinsames haben. Da ergiebt sich — ähnlich wie bei der entsprechenden Untersuchung der logischen Werte*) —, dass die mit positiven aesthetischen Charakteren belegten Inhalte im allgemeinen mehr oder weniger geübte sind oder doch mit solchen gut zusammenstimmen. Für jeden genügend entwickelten Menschen giebt es eine Reihe von Sach- und Gedankenkomplexen, die im Gegensatz zu erheblich abweichenden Inhalten als 'schön', 'prächtig', 'reizend', 'niedlich', 'entzückend' u. s. w. charakterisiert werden. Die Gesamtheit dieser wieder für den einzelnen je nach zeitlichen, örtlichen und sonstigen Umständen verschiedenen Komplexe bezeichnen wir als seinen individuellen aesthetischen Bestand. Er enthält ursprünglich namentlich alle möglichen Formen- und Farbenverhältnisse, die an den Dingen und bei den Vorgängen in unserer täglichen Umgebung auftreten, an den Geräten in Haus und Hof, an Kleidung und Schmuck, an der Körperhaltung bei den verschiedenen Berufsthätigkeiten, beim Spiel und im geselligen Verkehr, weiter an den höheren und niedreren Tieren und Pflanzen, an den Teilen der uns umgebenden Landschaft u. s. w., umfasst aber auch die entsprechenden Verhältnisse an den Gegenständen der übrigen Sinne. Dazu treten dann im besonderen noch die ausserordentlich mannigfaltigen Beziehungen, die der einzelne an den Schöpfungen der höheren Kunstthätigkeit in seinem Wahrnehmungsbereich vorfindet und die vor allem seinen aesthetischen Bestand und damit seinen *Geschmack* um- und fortbilden, ihm anfangs durchaus und selbst auf der höchsten Bildungsstufe noch häufig unbewusst. Noch viel weniger, als gemeiniglich schon bei der theoretischen Weltanschauung der Fall ist, vermögen wir gewöhnlich über den Inhalt unserer aesthetischen Auffassung der Dinge und Vorgänge Bescheid zu geben. Und doch macht sie sich fortwährend mit der gleichen Macht und Unmittelbarkeit geltend wie die logische. Noch viel häufiger als über die *Gründe* für ein logisches Urteil, das wir ohne weiteres fällen, sind wir

*) s. o. S. 185 ff.

darüber im Unklaren, *warum* uns etwas aesthetisch befriedigt oder nicht. Und doch sprechen wir das: 'ach, wie schön!' und 'pfui, wie hässlich!' in vielen dieser Fälle mit vollkommener Sicherheit aus. Wir haben hier wieder ein Beispiel dafür, wie wenig auf psychischem Gebiete von eindeutiger Bestimmtheit des Geschehens die Rede sein kann, und sehen uns wieder zu der Aufsuchung physiologischer Bestimmungsmittel gedrängt. Sie kann nach allem Früheren keine Schwierigkeit mehr bieten. Indessen wollen wir doch dem Zusammenhang zwischen dem positiv Aesthetischen und dem Gewohnten noch etwas weiter nachgehen.

56. Womit wir uns lange und eingehend beschäftigen, oder was sich ungesucht immer und immer wieder unseren Blicken darbietet, das erscheint uns oft 'schön', während es uns vorher ganz gleichgiltig gelassen oder sogar abgestossen hat.

Noch vor kurzem konnte man nur Stein- und allenfalls Holzbauten 'schön' finden, die 'Schönheit' von Eisenkonstruktionen wurde ausserhalb der Kreise, die sich von Berufs wegen damit befassten, erst entdeckt, als man an vielen Orten auf sie stiess. — Für Radfahrer und Nicht-Radfahrer war das Niederrad anfangs 'hässlich', später machte vielen das Hochrad einen unangenehmen aesthetischen Eindruck, und nun war ihnen das Niederrad 'schön'. Aehnlich geht es uns sehr oft beim Wechsel der Mode unserer Geräte oder unserer Kleidung. — Der Anblick eines Skelettes 'stösst' die meisten 'ab'; wer es öfter eingehend betrachtet, findet es 'schön'. — Die Lokomotive galt lange für höchst 'unpoetisch', die Eisenbahn 'zerstörte' die 'unberührte Ursprünglichkeit' so mancher 'schönen' Landschaft. Heute ist das 'schnaubende Dampfross' längst kein unmöglicher Gegenstand mehr für Dichtkunst und Malerei, und in der freien, auch noch so 'schönen' Natur geben wir uns gern dem gewaltigen, aesthetisch 'erhabenen' Eindruck des vorüberbrausenden Schnellzugs hin, folgen gern mit den Blicken den kühnen Schwingungen der Brückenbogen, die die Schienenstränge über Abgründe tragen, und 'bewundern' in den mächtigen Tunnelbauten unserer Hochgebirge die Geistes- und Willenskraft des Menschen, der die Bergriesen bezwang, und auch in diesem *Erstaunen* liegt eine aesthetische Charakterisierung. — Wer im Hochgebirge aufwuchs, dem können die 'Schönheiten' der Ebene lange verschlossen bleiben, und wer die eindrucksvollsten Jahre der Jugend in der Ebene verlebte, sehnt sich vielleicht immer wieder auch aus der 'grossartigsten' Gebirgswelt nach seiner 'endlosen', 'gleichförmigen' Steppe zurück. — Wir huldigten vielfach lange

einer 'konventionellen Schönheit', also einer gewohnten, und es ist ein Verdienst des Naturalismus, dass er uns eine Fülle 'neuer Schönheiten' erschloss, dass er uns auch das Alltägliche aesthetisch betrachten lehrte. Wodurch hat er uns das aber gelehrt? Durch immer wiederholten Hinweis, durch Uebung, durch Gewöhnung an das Ungewohnte. — So haben sich auch Richard Wagner, Ibsen, Böcklin ihre Bewunderer erst erziehen müssen. Sie wurden verlacht, verhöhnt und ausgepfiffen, ehe sie vergöttert wurden. Auch die Kunst, nicht nur die Wissenschaft hat ihre Märtyrer, und aus demselben Grunde: man verhält sich gegen das Ungewohnte ablehnend.

57. Was jemand aesthetisch — also ohne theoretische oder praktische Motive, bloss auf sein thatsächliches Vorhandensein oder Vorgefundenwerden hin — betrachtet oder zu betrachten gewöhnt ist, das gehört zu seinem aesthetischen Bestand. Und was sein aesthetisches Interesse wecken soll, das muss Teil dieses Bestandes oder aus solchen oder ihnen ähnlichen Teilen in einer schon sonst im Bestande vorkommenden Weise zusammengesetzt sein. Kommt es überhaupt zu einer aesthetischen Charakterisierung, so ist das mit jenem Bestande hinreichend Uebereinstimmende ein 'Schönes', das ihm Fremde ein 'Hässliches' — wenn wir diese Ausdrücke einmal als die Stellvertreter der ganzen positiven und negativen Skala der aesthetischen Charaktere gelten lassen. Wir haben hier das 'Schöne' und das 'Hässliche' im weiteren Sinne, und es giebt schlechterdings keinen Inhalt, der nicht gelegentlich in dieser weiteren Bedeutung als 'schön' oder als 'hässlich' charakterisiert gedacht werden könnte, da wir jeden als zu irgend einem aesthetischen Bestande gehörend oder ihm fehlend denken können.

Für uns 'scheussliche' 'Verunstaltungen' des Körpers, wie das Anbringen von Pflöcken und Ringen in Durchbohrungen der Lippe und Nase oder die Formänderung des Schädels durch Pressung der weichen Knochen des Säuglings, finden manche Völkerschaften 'schön', und gewiss werden sie das Fehlen solches 'Schmucks' als 'hässlich' empfinden.

Innerhalb jenes weiteren Schönheitscharakters unterscheiden nun die Aussagen der Individuen aber wieder ein engeres 'Schönes' und ihm gegenüber ein engeres 'Hässliches'.

Ein 'hässliches' Gesicht kann aesthetisch positiv charakterisiert sein, ja manchmal dem Maler ein höheres aesthetisches Interesse abgewinnen als ein 'schönes' Gesicht.

Wir belegen das gelungene Porträt eines 'hässlichen', uns im übrigen unbekannten Menschen nicht bloss darum mit hohen aesthetischen Werten, weil wir darin eine grosse technische Meisterschaft des Künstlers bewundern, sondern auch aus blossem aesthetischen Interesse an der thatsächlichen Erscheinung. Wir charakterisieren eben bei Abwesenheit störender theoretischer oder praktischer Interessen jeden Gegenstand, in den wir uns versenken, aesthetisch positiv. Daher hat auch jeder Forscher an seinen Gegenständen bei genügend langer Beschäftigung mit ihnen nicht bloss ein theoretisches, sondern auch ein aesthetisches Gefallen. Das kann sich bei eindringender psychologischer Betrachtung bis zur Bewunderung des Verbrechers steigern, wie wir es z. B. an Carlyles Darstellung der Halsbandgeschichte und an Nietzsches Kultus des Uebermenschen beobachten, d. h. bei eingehender Beschäftigung setzt sich unter Umständen die aesthetische Charakteristik auf Kosten selbst der elementarsten ethischen durch. Welche Macht der Uebung! Sie vermag den Abscheu vor dem 'Hässlichen' und 'Schlechten' zu überwinden! Aber freilich: der Abscheu vor dem 'Schlechten' und 'Hässlichen' beruht ja selbst nur auf Uebung. Was sich also durchsetzt, ist eben nur das an Uebung Ueberlegene. Das Kind, das nur in verbrecherischer Umgebung aufwächst, muss ein Verbrecher werden. Aber auch für hochgebildete Menschen kann die eingehende und anhaltende Beschäftigung mit dem 'Schlechten' und 'Hässlichen' 'gefährlich' werden. Es findet da schliesslich allein infolge der Uebung eine Umwertung aller Werte statt. Wir sehen daraus, wie nötig es ist, das, was wir für dauernd wertvoll halten, zu stützen und auf unerschütterlichen Grund zu stellen.

58. Fällt das 'Schöne' und das 'Hässliche' im engeren Sinne unter das 'Schöne' im weiteren Sinne oder unter das 'Aesthetische' überhaupt, so fragt es sich nun weiter, was wir als 'Schönes' oder als 'Hässliches' im engeren Sinne charakterisieren. Kann hier, im engeren Gebiet, ein ähnliches Uebungs-

verhältnis bestehen, wie dort im weiteren? Ist auch hier das 'Schöne' das an Uebung Ueberlegene?

Man könnte versucht sein das zu verneinen. Denn das 'Schöne' ist ja doch viel seltener als das 'Hässliche', und ein 'vollendet Schönes' ist überhaupt niemals durch die Natur gegeben. Man wird aber bessere Gründe für die gegenteilige Auffassung anführen können. Denn giebt es auch nie 'vollendet Schönes' als Ganzes, so doch wenigstens in Teilen: ein 'schönes' Gesicht, eine 'schöne' Hand, eine 'schöne' Gestalt, eine 'schöne' Blume, eine 'schöne' Frucht, ein 'schön' gezeichnetes Tierfell u. s. w. sind keine so grossen Seltenheiten, dass es der Phantasie nicht leicht werden sollte, aus solchen Teilen ein Ganzes zusammenzusetzen, das alle einzelnen Formen im 'schönen Ebenmass' zeigt. Ja, und wenn auch 'hässliche' Teilformen viel häufiger als 'schöne' sein mögen, so können sie darum nicht das Uebergewicht in der Uebung erlangen, weil sie untereinander viel zu verschieden sind, als dass sich so leicht gewisse Typen des 'Hässlichen' aufstellen liessen wie thatsächlich Typen des 'Schönen'. Die 'schönen' Gestaltungen sind einander so ähnlich, dass verhältnismässig nur wenige Arten zu unterscheiden sind. Wie hätte man sonst den Versuch machen können, ein Ideal menschlicher oder doch wenigstens indoeuropäischer 'Schönheit' aufzustellen und seine Form in allgemein als klassisch anerkannten Kunstwerken wiederzugeben? Giebt es aber ein *Idealbild* der 'Hässlichkeit'? Die 'schönen' Formen sind eben auserlesene, ausgezeichnete, *einzigartige* Fälle, Endglieder von Entwicklungsreihen. Die als 'schön' charakterisierten organischen Bildungen erlangen also wegen ihrer verhältnismässig weitgehenden Gleichartigkeit einen bedeutenden Uebungsvorsprung vor den weit weniger übereinstimmenden als 'hässlich' charakterisierten Formen und Formenkombinationen und müssen schon darum einen besonderen und sehr wichtigen Teil des aesthetischen Bestandes ausmachen. Sie können aber aus demselben Grunde ihrer Gleichförmigkeit und daher *Einförmigkeit* auch 'langweilig' werden, weil sie dem aesthetisch Geschulten zu wenig Mannigfaltigkeit, zu wenig Abwechslung bieten.*) Daher die Auf-

*) s. u. S. 212.

lehnung der neueren Kunst gegen die 'konventionelle Schönheit'.

Sie haben aber noch andere Eigenschaften, die ihnen im Wettbewerb um einen Platz im aesthetischen Bestand die Ueberlegenheit sichern. Die 'schöne' Menschengestalt ist im allgemeinen zugleich auch die 'zweckmässigste', die kräftigste, gewandteste, für die Aufgaben des Lebens am besten vorbereitete, den Umgebungsbedingungen am meisten angepasste. Sie ist von allem Ueberflüssigen, was besondere Verhältnisse ihr bringen können, frei, enthält also nur das 'Notwendige': „schlank und leicht, wie aus dem Nichts gesprungen", und alle ihre Teile sind genau nach dem Masse, in dem sie dem Ganzen zu dienen haben, gegen einander abgestimmt, so dass keiner auf Kosten von anderen besteht, vielmehr jeder sich jedem zu Gunsten des Ganzen fügt und so die völlige Harmonie des Ganzen begründen hilft. Solche Eigenschaften müssen, wo sie in mehr oder weniger grosser Annäherung erreicht sind, dem aufmerksamen Beobachter auffallen und sich ihm tief einprägen. Sie sichern den Formen, in denen sie sich darstellen, auch dann noch das Uebergewicht über andere, wenn man jene Formen ganz ohne Rücksicht auf den 'Zweck', für den sie *geschaffen* sind, wenn man sie also rein aesthetisch betrachtet.

Noch eine andere wichtige Eigenschaft der Gebilde, die wir im engeren Sinne 'schön' nennen, werden wir kennen lernen, und sie wird uns von neuem begreiflich machen, wie sich diese Formen eine so hervorragende Stellung im Gebiete des Geistigen erringen konnten. Das, was wir bisher vorgebracht haben, wird aber bereits genügen, um uns von der ausserordentlichen, ja ausschlaggebenden Bedeutung der Uebung auch für die aesthetische Charakteristik zu überzeugen und uns für diese letztere nun die folgende biologische Bestimmung vornehmen zu lassen.

59. Die zentralen Teilsysteme, von deren Schwankungen wir die aesthetischen Charaktere abhängig zu denken haben, gehören einem umfassenderen Teilsystem des Zentralnervensystems an, der physiologischen *Unterlage* des æsthetischen Bestandes. Wird dieses grössere Gebilde in irgend einem

seiner elementaren Teilsysteme so erheblich bedroht, dass die Schwankungsgrösse zur Bestimmung einer Abhängigen ausreicht, so denken wir durch die Abweichung der betreffenden Schwankung von ihrer geübten Form einen negativen aesthetischen Charakter bestimmt. Dagegen haben positive Charaktere ihre Bestimmungsmittel in der Aufhebung von Vitaldifferenzen, die in jenem System bestehen. Innerhalb des umfassenderen Teilsystems, das dem aesthetischen Bestande entspricht, denken wir wieder einen kleineren oder grösseren Teil deutlich abgrenzbar, von dessen Aenderungen das 'Schöne' und 'Hässliche' im engeren Sinne abhängt.

Eine positive aesthetische Charakteristik werden wir in der Regel durch die Aufhebung einer Vitaldifferenz bestimmt zu denken haben, die nicht durch eine Arbeitsschwankung, sondern durch eine Ernährungsschwankung des ergriffenen Teilgebildes hervorgerufen ist.*) Das ergiebt sich schon aus dem aesthetischen angenehmen Eindruck einfachster Sinneswahrnehmungen, wie man ihn beim Anblick einer gleichmässig gefärbten ebenen Fläche oder beim Anhören eines gleichmässig erklingenden Tones haben kann. Hierbei handelt es sich ja in der Regel nicht um den Ausgleich eines vorhergehenden unaesthetischen oder negativ aesthetischen Eindrucks, nicht um die Aufhebung einer durch entgegengesetzte seelische Vorgänge hervorgerufenen Störung des *seelischen Gleichgewichts*, sondern es wird dabei nur einem *Bedürfnis* der Sinnesorgane und der an sie unmittelbar angeschlossenen zentralen Teilsysteme nach Beschäftigung entsprochen. Ein solches Bedürfnis ist für ein zentrales Teilsystem immer vorhanden, so lange ihm das Mass von Bethätigung, das seinem Uebungsgrade entspricht, noch nicht gewährt wurde, und es macht sich als '*Drang* zur Arbeit', als '*Lust* zur Beschäftigung' geltend; man 'will etwas sehen und hören', und das nicht so sehr um des Inhaltes des Gesehenen und Gehörten willen, als vielmehr 'aus reiner Freude' an den blossen Sinneseindrücken, am Schauen und Lauschen. Darum kann ja eben auch für Auge und Ohr schlechterdings alles interessant sein, alles ein aesthetisches

*) vgl. o. S. 110.

Interesse gewinnen, wenn nur alle anderen Interessen abgehalten oder doch in die zweite Linie zurückgedrängt werden.

Das Gefallen am Farbigen und Tönenden bedingt dann wieder eine reichlichere Ernährung und kräftigere Entwicklung der in Anspruch genommenen Teilsysteme und damit in Wechselwirkung wieder ein grösseres Verlangen nach aesthetischem Geniessen. Dem kann um so eher entsprochen werden, je weniger die physische Energie des Zentralnervensystems für die Behauptung der Teile aufgewendet wird, durch die die erwerbende, die soziale und die wissenschaftliche Thätigkeit des Menschen bestimmt wird. So finden wir denn auch die Steigerung des aesthetischen Interesses im allgemeinen mit dem Anwachsen des materiellen Besitzes, freilich auch oft mit der Vernachlässigung der sittlichen Güter, mit dem moralischen Verfall Hand in Hand gehen.

60. Wir können in dieser Einführung auf die nähere Analyse und Bestimmung der aesthetischen Charaktere nicht eingehen. Es sei zum Schluss nur noch besonders gesagt, dass die obige Analyse des 'Schönen' nur in formaler, nicht in materialer Absicht vorgenommen wurde. Wir wollten nur feststellen, was für das 'Schöne' ganz unabhängig von seinen Inhalten, die ja oft völlig entgegengesetzte sind, kennzeichnend ist. Wie aesthetisch charakterisiert wird, d. h. in welchem Zusammenhang mit anderen Inhalten der charakterisierte steht, sollte untersucht werden, nicht was diesen Charakter erhält. So war unsere Betrachtung auch nur eine allgemein-, nicht eine speziell-aesthetische. Sie galt nicht den Bedingungen, die ein Inhalt erfüllen muss, um für die Menschheit ein bleibend 'Schönes' zu sein, also nicht dem eigentlichen aesthetischen Problem, sondern nur den Bedingungen, denen er entsprechen muss, wenn er überhaupt irgendwo und irgendwann einmal als 'Schönes' empfunden werden soll.

Achtes Kapitel.

Die ethische Charakteristik.

61. Es bleiben uns noch die ethischen Charaktere zu untersuchen übrig. Da sie offenbar Produkte des menschlichen Verkehrs sind, das wichtigste Verkehrsmittel aber die Sprache ist, hat Avenarius wohl gemeint sie als sprachlich mitbedingte Modifikationen seiner Grundwerte erweisen zu können. Sieht man aber näher zu, so wird man auch hier der Sprache keinen grösseren Einfluss gestatten dürfen, als sie überhaupt auf die Entwicklung und Festlegung psychischer Gebilde übt. Die menschlichen Handlungen, die einer ethischen Bewertung unterliegen, bestehen ja oder finden ja ihren Ausdruck keineswegs immer in sprachlichen Mitteilungen, wenn wir den Begriff der Sprache auch noch so umfangreich annehmen. Nicht bloss *Mitgeteiltes* — mitgeteilte Gesinnung, mitgeteilte Absichten —, sondern allgemeiner: 'Zugefügtes', 'Angethanes' ist 'gut' oder 'schlecht', 'freundlich' und 'liebevoll' oder 'feindlich' und 'gehässig' u. s. w. Wollte man aber in jedem 'Zugefügten' ein 'Mitgeteiltes' erblicken, so würde man doch nur ein Bild statt der Sache selbst reden lassen, genau wie oben*), wenn man die Dinge und Vorgänge der Natur zu 'Mitteilenden' machte, um die aesthetischen Werte als sprachlich mitbedingte auffassen zu können. Ausserdem darf nicht vergessen werden, dass man bereits eine grössere Reihe von Thatsachen kennt, die uns kaum einen anderen Ausweg lassen dürften, als auch vielen Tieren ethische Charaktere zuzubilligen, und das in höherem Masse als die Fähigkeit *sprachlicher* Mitteilung.

62. Die ethischen Charaktere sind aber auch nicht als Modifikationen der affektiven oder adaptiven Charaktere zu

*) S. 199 f.

verstehen. Am wenigsten der adaptiven. Man könnte sich zwar darauf berufen, dass Handlungsweisen, die als nur 'scheinhafte', als 'Vorspiegelungen', als 'Lug und Trug' 'erkannt' werden, auch einer negativen ethischen Bewertung unterliegen, während andererseits ein Erreichtes, ein glänzender Erfolg, ein thatsächlich Bestehendes und so im höchsten Grade 'Seiendes' gewöhnlich auch als ein 'Gutes', als ethisch Wertvolles gilt. Und wie oft wird nicht ein Thun, das von aller 'bekannten', 'vertrauten', 'gewohnten' Art zu handeln abweicht, moralisch angezweifelt! Wie oft ist der, der 'anders' denkt, dessen Welt- und Lebensanschauung der des Beurteilers entgegengesetzt ist, auch sittlich verdächtig! Das würde aber alles nur beweisen, dass die ethischen Charaktere häufig mit den adaptiven Hand in Hand gehen, aber noch keineswegs für die Behauptung genügen, dass sie Varianten der letzteren seien. Es wäre ja leicht, zahlreiche Fälle anzuführen, wo das 'Seiende', das 'Sichere' und 'Bekannte' zugleich das 'Schlechte', das 'Verwerfliche' ist.

63. Scheinbar fester würde die Stellung derer sein, die in den ethischen Charakteren nur eine Modifikation der affektionalen erblickten. Ist das, was wir 'gut' nennen, nicht auch zugleich ein 'Lustvolles' und das 'Schlechte' ein 'Unlustvolles'? Würden wir noch nach dem 'Guten' trachten, wenn es regelmässig Schmerzen brächte, und das 'Schlechte' meiden, wenn es immer auch das 'Angenehme' wäre? Die am weitesten verbreitete philosophische Ethik ist ja heute auch die, die dem Menschen den Weg zur 'Glückseligkeit' zeigen will, der als sittliches Ideal ein Zustand vorschwebt, in dem, wenn vielleicht nicht alle, so doch eine möglichst grosse Zahl der Menschen eines möglichst hohen Grades von Glück teilhaftig werde. Indessen kehrt selbst diese Lehre den Satz, dass das 'Gute' auch immer 'lustvoll' sei, nicht schlechtweg um. Sie ist höchstens der Meinung, dass die ganz allgemeine Möglichkeit einer solchen Umkehrung, bei der also das 'Lustvolle' sich auch stets mit dem 'sittlich zu Billigenden' decke, das ferne Ziel der Menschheit sei, dass dagegen heute und noch lange die sittliche Aufgabe des Menschen darin bestehe, die Aussicht auf ein wenn noch so starkes, aber nur schnell vorübergehendes und den

dauernden Seelenfrieden verhinderndes Lustgefühl stets zu Gunsten des dauernden, wenn auch schwächeren und ruhigeren Glückes aufzuopfern. Wollte man aber nachweisen, dass die ethischen Werte Modifikationen der affektionalen seien, so hätte man vor allem zu zeigen, dass immer das als 'lustvoll' Charakterisierte auch ethisch positiv beurteilt werde. Selbst in dem Falle aber, dass das anerkannt werden müsste, dass also jener ferne ideale Zustand der wirkliche wäre, selbst dann wäre damit noch keineswegs der Nachweis erbracht, dass die ethischen Charaktere aus den Gefühlen herzuleiten seien. Nur die Parallelität der beiden Gattungen stünde dann fest. Wollte man ihre Stammverwandtschaft daraus folgern, so würde man zu viel beweisen. Man müsste dann ja folgerichtig auch die aesthetischen und logischen Charaktere aus den affektionalen entwickeln, da doch das 'Schöne' und das 'Wahre' nicht minder 'lustvoll' als das 'Gute' sind und das 'Falsche' und 'Hässliche' nicht geringeren 'Abscheu' erwecken als das 'Schlechte'. Man würde also damit nicht nur den Thatsachen widerstreiten, sondern auch zu einem guten Teile den Vorteil wieder preisgeben, den die analytische Lostrennung der Gefühle von den komplexen psychischen Gebilden bringt. Nur durch Trennung des gewöhnlich Verbundenen dürfen wir die so schwierigen psychologischen Probleme zu lösen hoffen. Haben wir einmal erkannt, dass die Gefühle eine *Seite* des psychischen Geschehens ausmachen, aber eben auch nur eine Seite, so heisst es diese Erkenntnis zu einem grossen Teile wieder opfern, wenn wir das, was die seelischen Momente noch ausser den Gefühlen enthalten, wieder aus diesen ableiten wollen, und wenn wir die Gefühle, mit denen die anderen Momente eines psychischen Aktes doch als durchaus *gleichberechtigt* anzusehen sind, als den hauptsächlichen Inhalt desselben hinstellen, wie das die Glückseligkeitslehre thut.*)

Wir brauchen wohl nach dem, was wir oben bei der ähnlichen Untersuchung der aesthetischen Charaktere dargelegt haben**), weitere Gründe nicht anzuführen und dürfen als erwiesen betrachten, dass die ethischen Charaktere nicht bloss nicht als

*) s. o. S. 119 f. — **) S. 201 ff.

sprachlich mitbedingte, sondern überhaupt nicht als Modifikationen früherer Werte angesehen werden können. Es bleibt also auch hier wieder nur übrig, sie als Grundwerte aufzufassen.

64. Wir haben dann, um die Mittel zur physiologischen Bestimmung der ethischen Charaktere in die Hand zu bekommen, zu fragen: unter welchen Umständen wird ein Inhalt mit positiven und unter welchen mit negativen ethischen Werten belegt? Die Antwort entspricht den in den beiden vorhergehenden Fällen gegebenen. Zustimmend verhalten sich die Individuen zu solchen Handlungen und Handlungsweisen, die vielfach geübt sind oder mit geübten gut zusammenstimmen, sie verwerfen dagegen solche, die von den geübten abweichen.

Wir bezeichnen die Gesamtheit der Handlungsweisen, die sich einem Individuum durch mehr oder weniger häufige Uebung oder Ausübung eingeprägt haben, als seinen ethischen Bestand.

Unter Handlungen verstehen wir zunächst den Teil der menschlichen Thätigkeit, der sich unmittelbar auf andere bezieht, der im Umgang mit den Mitmenschen, im Verkehr mit ihnen, in ihrer Behandlung besteht, mag er in Worten oder in Thaten oder auch nur in Gedanken seinen Ausdruck finden.

Da ist ursprünglich allerdings jede Handlung eines Mitmenschen, die mich in einen 'unlustvoll' charakterisierten Zustand versetzt, auch eine 'böse', gegen die 'ich mich wehre', die 'mein Innerstes empört', die 'mein Rachegefühl weckt', und jede Handlung, die mir 'Lust' bringt, eine 'gute', die 'mich Zuneigung fassen lässt', 'mich dankbar stimmt'. Und zwar wird dabei noch kein Unterschied gemacht, ob die Wirkung der betreffenden Handlung 'beabsichtigt' war oder nicht: auch der sittlich geschulte Mensch wird sich, namentlich wenn er 'in reizbarer Stimmung' ist, noch oft genug bei einer solchen 'Beurteilung' nach dem Erfolg ertappen; in unserem Strafrecht spielt sie ja bei der Strafzumessung noch eine grosse Rolle. Indessen macht sich schon frühzeitig ein entgegengesetzt gerichtetes Bestreben geltend: dem Handelnden nur einmal alle thatsächlich 'beabsichtigten' und dann alle jene Wirkungen

'zuzurechnen' — sie also auch ethisch zu charakterisieren — die bei ausreichender, in seinen Kräften gelegener Ueberlegung durch ein anders geartetes Thun oder — im Falle einer 'Unterlassung' — durch ein rechtzeitiges Eingreifen überhaupt hätten vermieden werden können; (wenn wir daher die ethisch charakterisierten Inhalte als *Handlungsweisen* bezeichnen, so müssen wir darunter gelegentlich auch Unterlassungen begreifen). Wir sehen also noch einmal: im allgemeinen ist nicht der Grad der thatsächlich durch das Verhalten des anderen bedingten 'Lust' oder 'Unlust' das Mass für die ethische Bewertung.

Zu den Handlungen, die einer ethischen Beurteilung unterliegen, gehört dann aber auch jener Teil der menschlichen Thätigkeit, der sich nur mittelbar auf andere bezieht, dessen hauptsächliche und unmittelbare Wirkungen dem Handelnden selbst gelten: die Art und Weise, wie der Einzelne seine Kräfte in seinem Berufe verwendet und wie er mit seiner freien Zeit und den Stunden der Erholung schaltet. Werden auch hier ursprünglich nicht nur Fleiss und Trägheit, Mässigkeit und Unmässigkeit, sondern auch glückliche Veranlagung und Dummheit, Gewandtheit und Ungeschicklichkeit, Erfahrung und Unerfahrenheit ethisch gewertet, so geht die Entwicklung doch mehr und mehr auf die feinere Unterscheidung dessen hinaus, was innerhalb der Willens- und Könnens-Sphäre des Handelnden lag, von dem, was nicht innerhalb ihrer gelegen war und liegen konnte, um voraussichtlich zu dem Ziele zu gelangen, dass nur noch 'Gewolltes' und allenfalls etwas, was 'hätte gewollt werden können', also 'aus Leichtsinn', 'aus Unüberlegtheit' 'Unterlassenes' 'zugerechnet' werde.

Der ethische Bestand des einzelnen Menschen hängt ausser von seiner Anlage von seiner Erziehung im weitesten Sinne ab. Er umfasst die Gewohnheiten des Handelns, die ihm das Elternhaus, die Schule und der sonstige Verkehr mit den Mitmenschen, das Beispiel seiner Genossen und seiner Führer einimpfen. Der ethische Bestand einer in engerem oder weiterem Verbande stehenden Mehrzahl von Menschen — einer Familie, eines Stammes, eines Volkes, eines Standes, der Menschheit — besteht aus dem, was den ethischen Beständen

der überwiegenden Zahl der zugehörigen Individuen und Gruppen gemeinsam ist.

65. Die ethischen Bestände der einzelnen und der Gemeinschaften können je nach Zeit und Ort die mannigfaltigste Zusammensetzung aufweisen und oft ganz entgegengesetzte Handlungsweisen enthalten. Die Völkerkunde, die Geschichte und die Betrachtung der uns umgebenden sozialen Gruppen liefern zahlreiche Beispiele dafür.

Bei den Battas auf Sumatra mussten erschlagene Feinde, Kriegsgefangene und zum Tode verurteilte Verbrecher aufgezehrt werden. Im übrigen galt ihnen das Menschenleben selbst in Zeiten grösster Hungersnot als heilig.*) — Bei den malayischen Manobos im Osten Mindanaos ist es *Pflicht* des zugleich im Krieg anführenden Priesters, dem überfallenen und erlegten Gegner Herz oder Leber aus dem Leibe zu reissen und ein Stück davon zu verzehren als Zeichen der nun gestillten Rache, während keiner aus dem gemeinen Volk Menschenfleisch kosten darf.**) — „Die Australier hielten streng an dem Verbot, dass kein Mann eine Frau heiraten durfte, die mit ihm auch nur den gleichen Familiennamen führte".***) Dem Inka im peruanischem Reiche war die Ehe mit der eigenen Schwester vorgeschrieben.†) In manchen unserer Fürstenfamilien ist die Heirat nur mit einem Mitglied einer anderen solchen Familie oder einer der wenigen gleichberechtigten Familien des hohen Adels gestattet, in anderen dürfen Ehen selbst noch mit Angehörigen des niederen Adels geschlossen werden. — Auf den Fidschi-Inseln war es die besondere Pflicht des Bruders der Wittwe, seine Schwester gleich nach dem Tode ihres Gemahls mit dem Tapastrange zu erdrosseln.††) — Allgemein muss auf niederer Kulturstufe der Tod eines Verwandten blutig gerächt werden. Und lange Zeiträume hindurch wird genau Vergeltung geübt nach dem altbiblischen Worte: Auge um Auge, Zahn um Zahn, Leben um Leben. In gewisser Hinsicht gilt das thatsächlich auch noch heute bei uns. — Wer gewissen oberen Schichten unserer Gesellschaft angehört, findet im Falle einer ihm angethanen Beleidigung nur dann Billigung seiner Handlungsweise durch seine Standesgenossen und kann diesen Kreisen nur dann noch weiter angehören, wenn er den Beleidiger zum Zweikampf fordert. In anderen Kreisen besteht er nur dann, wenn er den Gegner gerichtlich verfolgt oder die Beleidigung sonst irgendwie in kleinerer oder grösserer Oeffentlichkeit abwehrt. Fast nirgends aber findet er Zustimmung, wenn er sie, eingedenk der Lehre Jesu, ruhig über sich ergehen lässt.

*) Peschel, Völkerkunde. 5. Aufl. S. 161. — **) ebda. S. 162 f. — ***) ebda. S. 224. — †) ebda. S. 223. — ††) ebda. S. 343.

66. Wollen wir uns eine deutliche Vorstellung von dem machen, was der ethische Bestand bedeutet, so dürfen wir nicht bloss an die jeweilig anerkannten Morallehren und Rechtsanschauungen, nicht bloss an die Vorschriften der Religionsstifter und Weltweisen denken, nicht bloss an das, was auf dem Papier steht und durch den Mund der Priester und Lehrer kund wird, sondern auch an die thatsächlichen Sitten und Gebräuche, an alles das, was wirklich in Geltung ist, ja hieran in erster Linie. Denn einmal drücken jene Lehren und Regeln durchaus nicht immer die wirklich herrschenden Handlungsweisen aus, sondern stehen oft genug und in wichtigsten Punkten in Widerspruch mit ihnen und sind in ihren bedeutendsten Forderungen von nur wenigen erstrebte Ideale, an deren völlige Verwirklichung selbst diese wenigen meist nicht glauben. Und dann erstrecken sich die Sätze der Religionen und Moralphilosophieen bei weitem nicht auf alle Gebiete des menschlichen Verkehrs, sondern immer nur auf wenige, wenn freilich auch auf die wichtigsten. Es giebt für jeden Gesellschaftskreis, für jede Berufsklasse, für jede Volksschicht, ja für jeden Verein, für jede Familie, für jede noch so kleine Gemeinschaft zu dem gleichen Zwecke Verbundener einen besonderen ungeschriebenen Sittenkodex, in den der Neuling nur allmählich sich einleben lernt, der freilich auch durch den Verkehr selbst fortwährend abgeändert wird, nichtsdestoweniger aber doch in jedem Augenblicke seine Forderungen erhebt.

Für den ersten dieser beiden Gründe spricht schon das obige Beispiel von dem Verhalten des Beleidigten gegenüber dem Beleidiger. Aber wo wir nur hinblicken in unser öffentliches und privates Leben, überall finden wir den klaffenden Widerspruch zwischen den allgemein anerkannten, gepriesenen und gepredigten Lehren des Christentums und den thatsächlich der ethischen Charakteristik zu Grunde liegenden ethischen Beständen.

Viel weniger wer sein Reden und Thun seiner 'Ueberzeugung' entsprechen lässt, als wer es dem 'Willen und den Wünschen' der politischen und ökonomischen Machthaber anzupassen versteht, ist der 'tüchtige Mann'. 'Wahrhaftigkeit und Lauterkeit der Gesinnung', 'sorgfältige Begründung eigener Ueberzeugungen' und dem-

entsprechendes 'Handeln' sind oft die sichersten Mittel, um in den Ruf eines 'lästigen' und 'gefährlichen Menschen' zu kommen. — Wie leicht ist heute in so manchen Kreisen einer, der von 'menschenfreundlichen Idealen' und 'warmer Vaterlandsliebe' erfüllt ist, ein 'Vaterlandsfeind', 'einer, der Thron und Altar untergräbt', nur weil er im Juden einen 'gleichberechtigten Menschen' und in der Sozialdemokratie eine Partei sieht, die 'mit keinen anderen Mitteln als jede andere Partei bekämpft werden darf'! — Wenn das 'schrankenlose Wohlwollen', die 'unbegrenzte Liebe', die Jesus den Menschen zur 'Pflicht' machte, wenigstens beim 'sorgfältig überlegten' 'Handeln' wirklich herrschte, wie könnte da im Ernst einem Menschen wegen seiner Ueberzeugungen auch nur ein Vorwurf gemacht, geschweige denn gar Nachteil zugefügt werden! — Wie weit sind wir von der grundsätzlichen 'menschlichen Gleichheit' entfernt, die der Nazarener lehrte, von der wirklichen Geltung des 'Rechtes', „das mit uns geboren ist"! Noch immer ist in weitem Umfange Macht auch schon 'Recht'. — Wenn Jesus heute wieder unter uns wandelte, würden wir ihn wohl erkennen? — Wodurch wird man eher in der '*guten* Gesellschaft' unmöglich: durch 'brutale materielle Gesinnung' oder durch 'Mangel an Kenntnis und Beherrschung der gesellschaftlichen Formen'?

Machen wir es uns also klar: die thatsächlichen ethischen Bestände sind in vieler Hinsicht ganz anders zusammengesetzt als die gewünschten. Viele ihrer Bestandteile widerstreiten einander: die durch die tägliche Uebung immer mächtiger werdenden sind oft mit den nur durch Lehre und Ermahnung überlieferten in unversöhnlichem Zwiespalt. Die letzteren werden, weil die thatsächlichen Verhältnisse ihnen oft stark widerstreben, viel seltener befolgt und bleiben daher auch leicht an Einfluss hinter den durch die Macht der Umstände begünstigten zurück. Wir werden auf die Bedeutung der Uebung auch für dieses Gebiet sogleich zurückkommen.

Was den zweiten Grund anlangt, so bedarf es wohl nur eines Hinweises auf jene feinen und feinsten Beziehungen, die zwischen je zwei im Verkehre stehenden Menschen ganz besondere sind und die oft in ganz ähnlichen Verhältnissen doch ein ganz verschiedenes Handeln bedingen. Wir machen da unausgesetzt und meist uns völlig unbewusst die zartesten Unterschiede in unserem Verhalten. Auch nachträglich würde es uns wohl schwer werden, immer ausreichende Gründe für diese feinen Unterscheidungen anzugeben. Die mannigfaltigen

Verschiedenheiten je zweier Menschen, von denen ihnen jeweilig nur die hauptsächlichsten zum Bewusstsein kommen, führen eben auch zu einem entsprechend verschiedenen Ton in ihrem Verkehr. Diesen immer *richtig* zu treffen, sind wir als die Aufgabe des persönlichen *Taktes*, des *Taktgefühls* zu bezeichnen gewöhnt. Wir können dem hier nicht näher nachgehen. Es sei nur noch erwähnt, dass sich, wie zwischen je zweien, so auch zwischen je dreien und mehreren, auch zwischen ganzen Ständen auf der einen und allen übrigen auf der anderen Seite stets ganz eigenartige Beziehungen herausbilden, die ebenfalls wohl nie zum deutlichen Bewusstsein gelangen und doch stets ein ganz besonders abgetöntes Handeln erfordern. Will man dieses auf ausdrücklich formulierte Grundsätze bringen, wie das heute z. B. die Stände der Aerzte und Rechtsanwälte erstreben, so darf man wohl hoffen, sich über die hauptsächlichen diesen Berufen eigentümlichen Formen des Verkehrs mit den Aussenstehenden klar zu werden und diese auch eher als ohne solche Feststellung im wirklichen Verkehr zu befestigen, nimmermehr könnte man es aber versuchen wollen, für alle besonderen Fälle Anweisungen zu geben. Stets bleibt noch ein ungeschriebener Teil des Sittenkodex und also auch des ethischen Bestandes übrig und gewiss gerade der am schwersten zu erlernende.

Man meint vielleicht, dass wir das Gebiet des ethischen Bestandes zu weit ausdehnen: was sollten die Sitten und Gebräuche mit der ethischen Charakteristik zu thun haben! Das Sittliche könne doch nur in den Beziehungen enthalten sein, die allen Menschen gemeinsam seien. Dieser Einwand würde vergessen, dass wir hier nur psychologisch, nur allgemein ethisch, nicht speziell ethisch untersuchen. Die Abgrenzung des Gebietes des Sittlichen, die Bestimmung des idealen ethischen Bestandes der Menschheit ist eine Aufgabe der speziellen Ethik. Wir haben es hier nur mit der Wertung, der Charakterisierung der menschlichen Handlungen überhaupt zu thun. Die thatsächliche Charakterisierung macht ja auch gar keinen Unterschied oder zieht doch wenigstens keine scharfe Grenze zwischen den Geboten der Sittlichkeit, denen der Sitte und denen des Gebrauchs. Das sind Unterscheidungen, die erst

der reflektierende, die verschiedenen Stämme und Völker vergleichende, nicht aber der handelnde, d. h. hier der im Getriebe des Lebens *naiv* urteilende Mensch macht.

Es liegt in unserem Sinne also eine ethische Charakterisierung vor, wenn jemand eine Frau tadelt, die vier Wochen nach dem Tode ihres Gatten in heller Toilette öffentlich erscheint, oder einen jungen Mann, der beim Eintritt in ein Zimmer einem alten Herrn den Vortritt nicht lässt, oder einen Besucher, der es verabsäumte zwei Visitenkarten abzugeben, während ihn doch die Hausfrau ebenfalls erwartete.

67. Ueber den Inhalt eines ethischen Bestandes entscheidet die Uebung. Sie prägt ein, was im einzelnen Fall gethan, oder zuweilen auch, was unterlassen wird. Je öfter sich jemand in gleichen oder ähnlichen Lagen auf eine bestimmte Weise verhalten hat, desto wahrscheinlicher ist es, dass er sich im wiederkehrenden Fall wieder ebenso verhalten wird. Solche Verhaltungsweisen werden also Teile seines ethischen Bestandes werden und um so festere, um so weniger leicht zu verlierende Bestandteile, je öfter sie wiederholt wurden.

Diese Wirkung der thatsächlichen Ausübung von Handlungsweisen wird in den günstigen Fällen noch dadurch verstärkt, dass man andere in der gleichen Lage sich ebenso verhalten sieht, also durch das Beispiel. Seine Macht beruht auf dem Reize zur Nachahmung, den die Wahrnehmung irgend welchen Verhaltens ausübt. Der Nachahmungstrieb aber gründet sich auf den Mechanismus des Wollens, wie er oben skizziert wurde*).

Bei einer 'gewollten' Bewegung enthält die Reihe der Abhängigen vor der Wahrnehmung der ausgeführten Bewegung diese letztere als mehr oder weniger deutlichen Gedanken; diesem Gedanken oder der Vorstellung der Bewegung folgt also bei ungehindertem Ablauf der Reihe unmittelbar, ohne weitere Zwischenglieder die Wahrnehmung der erfolgenden Bewegung. Die Uebung hat eine bis zu einem gewissen Grade immer weitergehende Uebereinstimmung zwischen dieser Wahrnehmung und jener Vorstellung zur Folge. Die Be-

*) S. 125 ff.

wegung rundet sich dabei ab, vermeidet mehr und mehr die für den schliesslichen Erfolg nicht erforderlichen Komponenten, wird also mehr und mehr rein erfolgsgemäss, und die vorhergehende Vorstellung wird zu einem immer deutlicheren Bilde dieses Erfolgs und seiner Herbeiführung, bis dann bei sehr häufiger Wiederholung allerdings jenes Bild schliesslich wieder zurücktritt, so dass der ganze Vorgang ein unbewusster, 'unwillkürlicher' wird und den rein reflektorischen gleicht. Uns geht hier aber nicht diese letzte Entwicklungsstufe, sondern die vorhergehende und dabei wieder vor allem die enge Verknüpfung der Vorstellung und Wahrnehmung einer Körperbewegung an. Sie hat zur Folge, dass sich an die Vorstellung irgend einer einfachen Gliederbewegung diese Bewegung ohne weiteres anreiht, wenn nicht rechtzeitig eine Bewegungshemmung eintritt, die selbst wieder die zeitlich unmittelbare Folge der Vorstellung solcher Hemmung ist. Da aber weiter alle möglichen zusammengesetzten Gliederbewegungen und ganze Reihen solcher Bewegungen sich aus einer kleinen Zahl immer wiederkehrender und daher ausserordentlich viel geübter Komponenten zusammensetzen, so wird auch der Vorstellung eines grösseren Bewegungskomplexes bei Abwesenheit einer Hemmung ohne weiteres eine entsprechend zusammengesetzte Bewegung folgen. Hier wird nun die vorhergehende Vorstellung der erfolgten Bewegung um so genauer entsprechen, je deutlicher sie war, je schärfer bestimmt sie also die Einzelheiten des kommenden Bewegungsvorgangs und je mehr dieser Einzelheiten sie enthielt. Denn wegen der vorangegangenen Uebung wird der genauen Vorstellung der einzelnen Teile und Abschnitte eines zusammengesetzten Vorgangs eine Gesamtbewegung folgen, deren Teile und Abschnitte genau jene Vorstellungen wiedergeben.

So erklärt es sich, wie auch schwierigere Turnübungen zuweilen beim ersten Versuch gelingen, und wie ein einigermassen geübter Turner durch blosses Zuschauen viel Neues lernen kann. Alle körperlichen Künste würden oft viel schneller gelernt werden, wenn die das Turnen, Reiten, Fechten, Rudern u. s. w. Lehrenden es besser verstünden, die zusammengesetzten Bewegungen in die Teile aufzulösen, die den Schülern bereits bekannt sind oder leichter bekannt gemacht werden können, und wenn sie sich mehr bemühten,

im Schüler eine möglichst genaue Vorstellung der gesamten, ihm abverlangten Bewegungsmasse und ihrer Gliederungen und Komponenten herauszuarbeiten.

Jede Vorstellung einer Körperbewegung trägt also — nach dem Vorhergehenden wird dieser Ausdruck nicht mehr missverständlich sein — die Tendenz zu ihrer Verwirklichung in sich und zwar um so mehr, je deutlicher und damit auch je intensiver sie ist.

Ein Turner wird daher eine Uebung besser ausführen, wenn sie ihm nicht bloss beschrieben, sondern auch noch gezeigt wurde. Er gewann so ein deutlicheres und *stärker wirkendes* Bild. — Der Turnlehrer muss bei seinen Schülern die Hemmungsvorstellungen sehr nachdrücklich entwickeln, wenn er verhindern will, dass sie etwa die Freiübungen, die er ihnen zeigt, auch sofort, ohne seinen Befehl abzuwarten, ausführen.

Das ganze Geheimnis der Nachahmung liegt nur in der engen Verknüpfung von Bewegungsvorstellung und Bewegung bei fehlender Hemmung und in dem starken *Nachbild (Nachwahrnehmung)* der mit Aufmerksamkeit gemachten, also durch keine hindernden Vorstellungen gestörten Wahrnehmung eines Vorgangs gegenüber der weit weniger *intensiven* blossen Vorstellung.

68. Was von den Körperbewegungen überhaupt, gilt im besonderen auch von den Ausdrucksbewegungen, die uns die Gedanken derer verraten, an denen wir sie beobachten. Auch solche Ausdrucksbewegungen werden leicht nachgeahmt, wenn die Umstände für das Zurücktreten der Hemmungsvorstellungen günstig sind.

Der Märchenerzähler, dessen Haltung das Ueberraschende, Ausserordentliche, Grausige, Unheimliche seiner Darstellung in den weit aufgerissenen Augen, dem geöffneten Munde, dem verlängerten Gesicht, dem vorgebeugten Oberkörper ausdrückt, wird bei seinen gefesselten, d. h. von Hemmungsvorstellungen befreiten Zuhörern leicht ganz ähnliche Körperhaltungen veranlassen. — Das ernste Gesicht des Lehrers teilt sich sofort seinen aufmerksamen Schülern mit. — Lachen und Heiterkeit *stecken an.* — In Volksversammlungen verbreiten sich die Stimmungen der Entrüstung, der Begeisterung, der Freude, der Trauer u. s. w. ausserordentlich schnell. Denn mit den nachgeahmten Ausdrucksbewegungen treten auch leicht die gewöhnlich mit ihnen verbundenen Stimmungen auf.

Natürlich wirkt auch der Inhalt der Gedanken des Redners schon allein bei Abwesenheit hemmender Vorstellungen stark auf die Stimmung des Hörers. Das kann sich aber erst durch den Ton seiner Stimme und die Lebhaftigkeit seiner Gesten und seines Mienenspiels und durch die Wahrnehmung der einzelnen Zuhörer, dass die anderen in ihrer Haltung den gleichen Ausdruck zeigen, zu den höchsten Graden steigern.

In derselben unmittelbaren Weise wie die technischen Gliederbewegungen und die Ausdrucksbewegungen finden schliesslich auch Handlungen sofortige Nachahmung, wenn nur hemmende Vorstellungen fehlen oder beseitigt werden. Freilich müssen es im allgemeinen kurze und ohne Unterbrechung ablaufende Handlungen und zwar solche sein, die der ganzen Sachlage nach auch sofort von anderen ausgeführt werden können. Solche Handlungen stehen den Ausdrucksbewegungen sehr nahe.

Das energische Eingreifen eines bereitwilligen Helfers kann sofort die Arme vieler gedankenloser oder unentschlossener — also von Hemmungsvorstellungen freier oder wenig gehinderter — Gaffer in Bewegung setzen. — Wie anfeuernd wirkt im Gefecht das tapfere Vorgehen der Führer und einzelner mutiger Leute auf die Zaghaften!

Verbieten die äusseren Umstände die sofortige Nachahmung einer Handlung, so kann sie später in ähnlichen Lagen doch noch als Erinnerungsvorstellung ihre Nachahmung bewirken und zwar um so eher und genauer, als eine je lebhaftere diese Erinnerung sich einstellt, einen je tieferen Eindruck im allgemeinen also das erste Erlebnis gemacht hat. Wir haben hier den Uebergang von der Wirkung der Wahrnehmung zu der der blossen Vorstellung auf die nachfolgende noch nicht geübte Handlung.

Wer einmal bei einer taktvollen, sachgemässen Behandlung eines in Wut versetzten Menschen zugegen war, wird die Behandlungsweise in einem späterên Falle leicht anwenden, leichter, als wenn er von dem einschlägigen empfehlenswerten Verfahren nur durch belehrende Beschreibung wüsste.

Diese letztere stellt die niederste Stufe der Einprägung von Handlungsweisen und also auch die am wenigsten nachhaltige Bereicherung des ethischen Bestandes dar, wenn sie dafür

allerdings auch den Vorteil bietet, in verhältnismässig kurzer Zeit Verhaltungsweisen für eine grosse Zahl der mannigfaltigsten Lebenslagen zu geben. Tritt zu diesen *Lehren* nicht die thatsächliche Ausübung in genügendem Masse hinzu, so machen sie sich selbst für die ethische Charakteristik, also für die Beurteilung der Handlungen anderer nur selten bemerklich. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie praktischen Einfluss gewinnen, wird eine um so grössere sein, je häufiger und je nachdrücklicher sie wiederholt worden sind. Und wie die eigene Ausführung von Handlungen auf die Zusammensetzung des ethischen Bestandes mächtiger wirkt als das Beispiel, das Beispiel aber wieder mächtiger als die Lehre, so werden nun auch im allgemeinen die Lehren einen um so grösseren Einfluss haben, je enger sie an erlebte eigene oder fremde Handlungen oder doch an eindringlich mitgeteilte Beispiele anknüpfen. Am unwirksamsten aber müssen die nur in abstrakter allgemeiner Form mitgeteilten Verhaltungsregeln sein.

69. Nach allen vorhergehenden Erörterungen muss die physiologische Bestimmung der ethischen Charaktere der der logischen und aesthetischen sehr ähnlich werden. Jedem Teile des ethischen Bestandes lassen wir ein zentrales Teilsystem entsprechen, und alle diese Teile denken wir in vielfacher engerer oder weiterer Verknüpfung ein grösseres Teilgebilde des Zentralnervensystems zusammensetzen, die physiologische *Unterlage* des ethischen Bestandes. Von den erheblicheren Vitaldifferenzen, die diesen nervösen Gebilden durch irgendwelche Umgebungsvorgänge gesetzt werden, hängen dann die negativen ethischen Charaktere ab, während die positiven durch die Aufhebung solcher Vitaldifferenzen bestimmt werden. Die einzelnen Teile jenes grösseren Gebildes haben je nach ihrem Uebungsgrade eine geringere oder grössere Bedeutung für seinen Bestand und damit wieder für den Bestand des gesamten zentralen Nervensystems, und daher wird das Verhalten des Individuums ein anderes sein, wenn einem der meistgeübten Teile, als wenn nur einem der weniger geübten eine Vitaldifferenz gesetzt ist. Im letzteren Falle kommt es bei der Aufhebung der Vitaldifferenz vielleicht nur zu einem Lächeln, einem Naserümpfen oder Achselzucken, zu Aeusserungen

oder Gedanken wie: 'es war ja von diesem Menschen nichts Besseres zu erwarten'; 'ein paar Kirschen abpflücken, die einem fast in den Mund herein hängen, ist kein Diebstahl' u. s. w. — diese 'Aeusserungen' mit den sie vermittelnden Vorgängen jetzt zunächst als Gehirnänderungen zu denken, die eben die Eigenschaft haben, das in Schwankungen versetzte nervöse Teilgebilde wieder in den Zustand der Ruhe zurückzuführen. Werden dagegen wichtigere Teile der nervösen Unterlage des ethischen Bestandes ergriffen, so können die ausgleichenden Aenderungen zu sehr verwickelten Formen führen, deren Abhängige als 'Akte der Vergeltung', 'Rache', 'Bestrafung' u. s. w. bezeichnet werden.

70. Die positive ethische Charakteristik wird Handlungen zuteil, die mit dem ethischen Bestande übereinstimmen. Solche Handlungen können aber für die Unabhängige des ethischen Bestandes unmittelbar keine Vitaldifferenz bedeuten, sondern nur die Aufhebung einer solchen. Es müssen also, wenn es zu einer positiven ethischen Charakterisierung überhaupt kommen soll, durch die betreffende Handlung entweder bereits bestehende oder mittelbar durch sie veranlasste genügend erhebliche Vitaldifferenzen aufgehoben werden.

Den ersten Fall erläutert uns gut die That von Bürgers „bravem Mann". Am Ufer des tosenden Stromes steht bangend die Menge, sieht einen Pfeiler der Brücke nach dem anderen von den entfesselten Wogen zertrümmert niederbrechen und erwartet voll Entsetzen den Augenblick, wo auch der Pfeiler, der das Zöllnerhaus mit seinen Bewohnern trägt, der grässlichen Gewalt der Elemente weichen muss. Keiner wagt, das rettende Ruder zu ergreifen. Sie schreien nur und ringen die Hände. — Hier haben wir die Vitaldifferenz: Not und keine Hilfe. Der ethische Bestand sagt: wen wir in Not finden, dem *müssen* wir helfen. Sie versuchen auch die Vitaldifferenz aufzuheben: 'unsere Kraft ist zu schwach, Sturm und Wasser sind zu gross, Hilfe ist unmöglich'. Die Vitaldifferenz ist damit aber nicht aufgehoben. 'Vielleicht wäre doch noch zu helfen?' — Aehnlich mag auch der schlichte Bauersmann empfunden haben, der das Rettungswerk vollbrachte. Für ihn ist durch seine That die Vitaldifferenz völlig aufgehoben. Für so manchen der anderen, 'der vielleicht doch hätte helfen können', nicht, und sie würde gewiss auch nie in seinem Leben ganz aufgehoben werden können; nur durch möglichstes Vermeiden der Erinnerung an das Ereignis kann sie allmählich geschwächt

werden, da dann die betreffenden zentralen nervösen Teilsysteme infolge von Uebungsmangel der allmählichen Rückbildung verfallen, die Bedeutung ihrer Vitaldifferenzen also auch immer geringer wird. Entsprechend der Grösse jener Vitaldifferenz und der Schwierigkeiten, die sich ihrer Aufhebung entgegengestellt hatten, wird nun auch die That des „braven Mannes" von ihren Zeugen und von allen, die von ihr hören und sich selbst die gleiche Entschlossenheit nicht zutrauen, sehr hoch bewertet, viel höher als von ihm selbst, für den ja die Vitaldifferenz nur sehr kurze Zeit bestand und die Schwierigkeit weit geringer war.

Der zweite Fall liegt z. B. dann vor, wenn wir darauf aufmerksam werden, was Eltern und Lehrer 'Gutes' an uns thun. Wir haben das immer wie ein Selbstverständliches hingenommen und es daher auch nie ethisch charakterisiert. An einem verlassenen Waisenknaben vielleicht erfahren wir erst die *Notwendigkeit* solcher Hilfe und Führung und sehen uns nun selbst in Gedanken elend und verlassen, der fürsorgenden Liebe bedürftig, werden uns vielleicht auch bewusst, wie wenig wir selbst bisher anderen geholfen haben, wie schwierig und mühsam das oft ist, wie es aber 'verwerflich' ist, wenn wir anderen unsere Hilfe entziehen. Der ethische Bestand enthält ja die *Forderung*: alle *sollen* glücklich, *sollen* zufrieden sein, keiner *soll* Not leiden. Und so ist auch einer seiner Teile, gewöhnlich der stärkste, ob wir es wissen oder nicht: wir selbst *wollen* in gesicherten, ruhigen, glücklichen Verhältnissen sein, oder — in besserer Uebereinstimmung mit unserer Definition des ethischen Bestandes —: wir selbst und andere *müssen* alles Mögliche thun, dass wir in günstigen Verhältnissen bleiben oder in solche hineingelangen. Die physische *Parallele* dieser *unbewussten Forderungen* wurde durch die *Parallele* des Gedankens unserer eigenen Hilflosigkeit verletzt, und im Kontrast zum 'Schlechten' oder 'Bösen' des Verlassenwerdens hebt sich dann das 'Gute' des elterlichen Thuns deutlich ab.

71. Wir haben schon wiederholt auf die ungeheure Macht der Uebung hingewiesen, die ursprüngliche Nebenteilsysteme zu hauptsächlichen, zu Herrschern im Zentralnervensystem und damit häufig zu Tyrannen des ganzen Menschen machen kann. Es läge nahe, gerade bei der Psychologie des Ethischen hierauf näher einzugehen; darauf hinzuweisen, wie Leidenschaften und Laster, wenn sie gehegt werden, zu unüberwindlichen Riesenkräften anwachsen, gegen die oft kein guter Vorsatz, kein Lehren, kein Wachen, kein Strafen mehr Erfolg hat; zu zeigen, wie 'Tugenden' durch Uebung uns 'in Fleisch und Blut übergehen' können, so dass wir sie immer leichter und leichter

ausüben; näher und ausführlicher die obige*) Andeutung zu wiederholen, dass die eingehende theoretische Beschäftigung mit dem Leben eines genialen Verbrechers uns in unserer ethischen Charakterisierung beeinflussen, seinen Thaten gegenüber milder stimmen, dass bei einer gewissen, nicht auf allzu breiter Basis ruhenden Weltanschauung auch der Philosoph, wenn er dem Reiz des verführerischen Paradoxen nachgiebt und sich in die neue Gedankenwelt immer tiefer versenkt, zu einer Umwertung aller Werte gelangen kann. Indessen würde das die Aufgabe besonderer Untersuchung sein. Hier genügt es, wenn die grundlegende Macht der Uebung und die Notwendigkeit und Möglichkeit, sie physiologisch zu begreifen, auch für dieses Gebiet erwiesen ist. Ebensowenig kann hier auf die Bedeutung der Uebung für die Stammesgeschichte, auf die in gewisser Hinsicht zuletzt ja doch ausschlaggebenden Anlagen, die im höchsten Grade durch die Uebung der Vorfahren bedingt sind, eingegangen werden, so gewiss es ist, dass nicht minder die sittlichen Grössen der Menschheit als die logischen und aesthetischen Geburtsadel sind. Dagegen wollen wir zum Schluss noch einige ethische Charaktere von besonderer Wichtigkeit behandeln.

Zunächst den des 'Sollens', der sittlichen Forderung. Welche Beziehung liegt in diesem 'Sollen'? Es ist offenbar ein Charakter von gedachten Handlungen, von Vorstellungen irgendwelcher möglichen Handlungsweisen. Solche Vorstellungen treten auf, wenn eine erhebliche Vitaldifferenz der Denkbarkeit nach zu verschiedenen Versuchen, sie durch wenigstens teilweise ausserhalb des betreffenden Zentralnervensystems verlaufende, also durch ektosystematische Aenderungen aufzuheben, führen kann, und wenn sich die zu erwartenden Aenderungen auf Mitmenschen beziehen, also in ihren Abhängigen den Charakter einer Handlung haben. Es liegt dann eine 'Wahl' zwischen verschiedenen Möglichkeiten vor, 'der Wille schwankt' unter Umständen 'zwischen ihnen'. Die eine oder andere dieser Möglichkeiten wird den Charakter des 'Sollens' tragen. Und zwar immer diejenige, die mit dem ethischen

*) S. 209.

Bestande des Handelnden übereinstimmt, deren Ausführung also zugleich im Dienste der Behauptung jenes umfassenderen zentralen Teilsystems stehen würde, von dem wir den ethischen Bestand abhängig denken —, deren Unterbleiben aber diesem System eine mehr oder weniger erhebliche Vitaldifferenz setzen müsste.

So wird im gegebenen Fall für den, der von Jugend auf gewöhnt ist, Vater und Mutter zu ehren, von einer Reihe möglicher Handlungen diejenige den ethischen Charakter des 'Sollens' tragen, deren Gegenteil oder deren blosses Unterbleiben jener Gewohnheit widerstreiten würde. — Sagt jemand: 'Sokrates hätte dem Rate seiner Freunde folgen und statt den Giftbecher zu trinken fliehen sollen', so bedeutet das: der ethische Bestand des Aussagenden wäre nicht verletzt — unter Umständen auch: er wäre nur dann behauptet — worden, wenn er, der Aussagende, in der gleichen Lage wie Sokrates geflohen wäre. — Und wenn ein anderer sagt: 'Galilei hätte auch unter der Folter nicht widerrufen sollen', so kann das nur den Sinn haben: er, der Aussagende, stellt sich vor, dass er in der Lage Galileis nur dann seinen eigenen ethischen Bestand unverletzt erhalten könnte, wenn er nicht widerriefe. — Ueber das Verhältnis der Handlungen des Sokrates und Galilei zu deren eigenen ethischen Beständen ist damit natürlich gar nichts gesagt. Daher vermögen uns auch solche Urteile das Bild der Männer, über die wir sie fällen, durchaus nicht zu vervollständigen. Wir sagen ja damit im Grunde gar nicht über sie, sondern nur über uns selbst etwas aus. Eine Geschichtsschreibung, die sich eine solche ethische Charakterisierung zur Aufgabe macht, liefert damit weit weniger Beiträge zur Kenntnis der wirklichen Ereignisse als vielmehr zu einer Kasuistik der Moral und zwar einer ganz bestimmten Moral, nämlich der des betreffenden Historikers. Das kann von grossem Werte sein, wenn es sich etwa um die Beleuchtung von gegenwärtigen Ereignissen durch ähnliche Vorgänge der Vergangenheit handelt und um den Aufweis der Folgen, die die Entscheidung für die eine oder andere der vorliegenden Möglichkeiten haben würde, wenn man also aus der Geschichte lernen will. Es kann aber auch der Aufgabe, erst einmal die Grundlage für ein solches Lernen festzustellen, sehr gefährlich werden, da eine solche moralisierende Betrachtung leicht den Unterschied zwischen dem eigenen ethischen Bestande des Schreibenden und dem der beurteilten Persönlichkeiten und Völker übersieht und so ganz vergisst, diesen letzteren zu untersuchen, der doch nicht bloss vom historischen, sondern auch von einem höheren ethischen Standpunkt aus ganz allein den Massstab für das Thun der einzelnen und der Völker abgeben kann. Weit mehr vielleicht als

das Urteil eines heute Lebenden über Galileis Verhalten vom Standpunkte dieses Heutigen aus würde es uns interessieren, Galileis eigenes Urteil und damit seinen eigenen ethischen Bestand nach dieser Seite hin kennen zu lernen.

Aehnlich wie in der Geschichtswissenschaft steht es mit dem 'hätte sollen' in der Aesthetik. 'Faust hätte Gretchen heiraten sollen', 'Hamlet hätte seine Unentschlossenheit, das Angekränkeltsein von der Gedanken Blässe überwinden sollen'. Diese Urteile setzen stillschweigend stets die Moral des Urteilenden voraus und daher treffen sie das Kunstwerk und den Dichter überhaupt nicht. Denen könnte erst dann ein Vorwurf gemacht werden, wenn nachgewiesen wäre, dass Faust in allen oder doch fast allen übrigen Fällen als ein Mann von starkem und hoch entwickeltem ethischen Bestand, Hamlet als eine energische, kurz entschlossene Persönlichkeit gezeichnet wäre. Da das nicht der Fall ist, so sind beide Figuren wenigstens nach den gerügten Seiten hin psychologisch durchaus möglich, und da es kein aesthetisches Gesetz giebt, nach dem nur moralisch gefestigte und thatkräftige Charaktere zu Helden von Dramen gewählt werden dürften, so haben beide Dichter recht.

72. Bezieht sich das 'hätte sollen' auf den, der es aussagt, selbst, so trägt das 'Denken' des Aussagenden den Charakter des 'Bereuens', sein Zustand ist der der 'Reue'. Dieser führt, wenn die Wiederkehr einer ähnlichen Lage überhaupt möglich ist, durch den Gedanken an künftige Fälle zu dem 'Vorsatz', ein anderes Mal anders zu handeln, also zu dem 'Willen' zur Aufrechterhaltung des ethischen Bestandes. Ist jener Gedanke von genügender *Intensität*, so bedeutet er zugleich Uebung und damit Befestigung des ethischen Bestandes. Die *Wirkung* des 'Sollens' ist also in den Fällen, in denen die 'gesollte' Handlung verwirklicht oder die verwirklichte 'bereut' wird, Behauptung des ethischen Bestandes. Aber auch schon, bevor es zur Handlung selber kommt, ist das 'Sollen' der Ausdruck für die Abwehr der Gedanken an 'nicht gesollte', 'schlechte', 'böse' Handlungen, seine physiologische Parallele also eine zentrale Aenderung zur Aufhebung der Vitaldifferenz, die der physischen Unterlage des ethischen Bestandes durch die physiologischen Parallelen jener Gedanken an 'böse' Handlungen gesetzt wurde.

Das gilt in allem Wesentlichen für jeden ethischen Bestand, also auch für den des Diebes, der 'statt zu fliehen den ihn Ent-

deckenden hätte niederschlagen sollen', und für den des Mörders, der nicht sowohl seine grausige That als vielmehr die Ungeschicklichkeit 'bereut', durch die er seine Ergreifung ermöglicht hat.

73. Man hat vielleicht schon längst gefragt, warum hier denn der ethische Bestand nicht dem 'Gewissen' gleichgesetzt worden ist. Geht nicht vom 'Gewissen' das 'Sollen' aus? Ist nicht das 'Gewissen' der Mahner zum 'Guten', wenn uns 'schlechte' Gedanken kommen, wenn wir 'in Versuchung geführt' werden? Wer auf die 'Stimme des Gewissens' hört, zeigt es dem nicht vor der Entscheidung den 'rechten' Weg und sagt es ihm nicht nach der That, ob er 'richtig' gehandelt habe? Zweifellos ist eine weitgehende Uebereinstimmung vorhanden, doch hindert der Sprachgebrauch die völlige Gleichsetzung. Wenn man vom Verbrecher sagt, dass 'ihm das Gewissen schlägt', so ist damit nur der Teil seines ethischen Bestandes gemeint, der — vielleicht nur ein rudimentärer Rest aus den Tagen der Kindheit — mit der Moral fast aller Menschen übereinstimmt; niemals aber könnte nach dem Sprachgebrauch damit an die Reue des Mörders im obigen Beispiel gedacht werden. Zutreffend wird man das 'Gewissen' vielleicht als den heutigen ethischen Bestand der Menschheit bezeichnen dürfen — heutig nicht sowohl in dem Sinne, dass er nicht schon seit vielen Jahrtausenden, sondern erst seit kurzem den Menschen aller Zonen gemeinsam sei, als vielmehr in dem anderen, dass er nur jene gröbere Moral enthalte, ohne deren Erfüllung ein menschliches Gemeinschaftsleben selbst auf niederster Kulturstufe überhaupt nicht denkbar ist, und mit Offenlassen der Möglichkeit, dass der ethische Bestand der Menschheit dereinst auch alle feineren und feinsten Handlungsweisen umfassen möge, entsprechend der denkbar höchsten Entwicklungsstufe allgemein menschlicher ethischer Kultur.

74. Aehnlich wie das 'Gewissen' setzt die 'Pflicht' eine gewisse Uebereinstimmung der grossen Mehrzahl der Menschen in ihren ethischen Beständen voraus. Niemand wird von der 'Pflicht' eines 'Gewohnheitsverbrechers' hinsichtlich seiner 'verbrecherischen' Thätigkeit sprechen. 'Pflicht' ist — unter solcher Einschränkung — der Charakter des Gedankens an ein Thun, das durch ein 'Sollen' 'geboten' wird. Was der

Mensch von Seiten seines und des allgemein menschlichen ethischen Bestandes aus thun 'soll', das ist seine 'Pflicht'.

Neben den allgemeinen 'Pflichten' giebt es besondere, die jeder Stand und jeder Beruf seinen Angehörigen 'auferlegt', die jemand durch ein 'Uebereinkommen' 'übernimmt' oder die ihm durch irgendwelche Beziehungen zu Mitmenschen 'erwachsen'. Zugleich wird damit immer der ethische Bestand in besonderer Weise vermehrt.

Ohne jede Beziehung dagegen auf den ethischen Bestand, also gleichviel, ob die betreffende Handlung damit übereinstimmt oder nicht, ist die 'Neigung' Charakter des Gedankens an ein Thun, das ein bestehendes 'Bedürfnis' 'befriedigt', dessen physische Parallele also irgend eine vorhandene Vitaldifferenz aufzuheben oder doch zu vermindern geeignet ist. Wozu man 'Neigung' hat, dazu 'fühlt man sich getrieben', danach 'sehnt man sich', das 'wünscht', das 'möchte' man. Widerstreitet dieser 'Trieb' dem ethischen Bestande, setzt also die Unabhängige des 'Wunsches' dem zentralen Teilsystem dieses Bestandes eine Vitaldifferenz, so kommt es für das, was geschehen wird, darauf an, welche der beiden Vitaldifferenzen die erheblichere ist. Ueberwiegt die der physiologischen Unterlage des ethischen Bestandes, so wird die 'Pflicht' über die 'Neigung' siegen. Wächst dagegen die Vitaldifferenz des ersteren Teilsystems, steigert sich also auch der 'Trieb', das 'Bedürfnis', der 'Wunsch', die 'Sehnsucht', so kann sie schliesslich über jene andere die Ueberhand gewinnen, und damit werden dann diejenigen Aenderungen 'ausgelöst' werden, die das betreffende Teilsystem wieder dem Zustande der Systemruhe annähern: der Mensch 'unterliegt' im Kampfe mit dem 'Bösen'. Sowie aber die bis dahin mächtigere Schwankung beendet oder doch stark vermindert ist, macht sich die Vitaldifferenz der Unabhängigen des ethischen Bestandes als die nunmehr erheblichere geltend, ja sie wird gerade durch die Aenderungen, die jene erste Vitaldifferenz aufgehoben haben, noch bedeutend verstärkt, und in der Reihe der Abhängigen tritt das 'hätte sollen' auf, die 'Reue' erhebt ihre peinigende Stimme.

75. Auch die Frage, in welcher Beziehung zum ethischen

Bestand der 'Charakter' eines Menschen stehe, lässt sich nun leicht beantworten. Er bezeichnet den Uebungsgrad jenes Bestandes, aber nicht an sich, sondern in seinem Verhältnis zu dem Uebungsgrad und der Stärke der 'Triebe' und 'Neigungen', die das Handeln oft mit bestimmen und denen zu folgen dem ethischen Bestande zwar keineswegs immer, aber doch häufig widerstreitet; und dann auch seinen Uebungsgrad, seine 'Kraft' gegenüber Vorstellungen, die dem Betreffenden durch andere Individuen zugeführt, 'mitgeteilt' werden, und die diese Individuen durch Wiederholung und 'Begründung' zu stützen und zu stärken suchen. Der 'Charakter' bezeichnet somit auch den Grad des 'Widerstandes', den die Teile des ethischen Bestandes der ihnen widerstreitenden Ueberredung, Einflüsterung, Wach-Suggestion entgegenzusetzen vermögen. Er hängt also von der Bedeutung ab, die das nervöse Teilsystem des ethischen Bestandes für das gesamte zugehörige Zentralnervensystem hat. Je mehr die Erhaltung des letzteren an die der physiologischen Unterlage des ethischen Bestandes gebunden ist, desto 'stärker' der 'Charakter'.

Oft werden völlig entgegengesetzte Handlungsweisen gleich häufig geübt, so dass der ethische Bestand aus — logisch, aber keineswegs psychologisch — einander ausschliessenden Teilen besteht oder, wie man es auch auffassen kann, in mehrere ethische Bestände zerfällt. Man könnte da von einer Zweiteilung des moralischen Bewusstseins sprechen. Dann handelt der Mensch in gleichen Lagen bald so, bald so: 'es ist kein Verlass auf ihn', er ist ein 'schwankender Charakter'. Ein 'starker Charakter' bedeutet zugleich auch 'festen Willen', 'Energie'. Denn die den Teilen des ethischen Bestandes entsprechenden Handlungsweisen 'setzen sich' meist leicht, ohne 'Kampf' den 'hemmenden' Vorstellungen gegenüber 'durch', und damit macht das Handeln den Eindruck der 'Sicherheit', 'Entschiedenheit', 'Bestimmtheit', des 'Schneides' und der 'Kraft': der Mensch 'weiss, was er will'. Ist er aber ein 'schwankender Charakter', so haben andere Vorstellungen als die des ethischen Bestandes die gleiche 'Macht' und keine führt zu einem 'festen Entschluss'. Sind es dabei viele Vorstellungen, die sich drängen und einander ablösen, ist der

Betreffende also ein 'gebildeter' und 'geistig regsamer' Mensch, so kann wie bei Hamlet 'der Gedanken Blässe' eine völlige Lähmung zur Folge haben. Kommt es schliesslich doch zu einer Handlung, so drängen sich die hemmenden Vorstellungen auch dann noch ein, und noch ehe das 'Gewollte' völlig ausgeführt ist, erheben sich 'Vorwürfe' und 'Reue'. Der 'schwache Charakter' vermag den eigenen 'Trieben' und 'Neigungen' nur wenig Widerstand zu leisten und lässt sich auch leicht durch andere 'bestimmen'. Freilich plagt ihn auch die 'Reue' wenig: sein ethischer Bestand ist schwach und ungeübt und sein 'Denken' geht leicht von einem zum andern über.

76. Ein 'starker Charakter' ist zugleich ein 'freier'. 'Freiheit' ist die Ueberlegenheit der Vorstellungsgruppe des ethischen Bestandes über alle anderen. Ist diese Gruppe die kräftigste, so wirft sie alle hemmenden Gedanken siegreich nieder, sie kennt keine 'Hindernisse', keinen 'Zwang', kein 'Schwanken'. Ein 'freies' Handeln ist ein 'ungehemmtes', durch keine entgegengesetzten Vorstellungen behindertes. Wenn wir nicht vergessen, dass die gegenwärtige Untersuchung nicht im Sinne einer besonderen Ethik vorgenommen wurde, sondern lediglich psychologisch ist, so werden wir gelegentlich auch einem 'Verbrecher' einen 'starken Charakter' und seinem Handeln 'Freiheit' zubilligen müssen. Im besonderen aber — unter der Einschränkung nämlich, unter der wir von 'Pflicht' sprechen — ist ein Handeln ein 'freies', wenn das durch die 'Pflicht' gebotene Thun mit dem von der 'Neigung' 'eingegebenen' zusammenfällt.

77. Eine andere 'Freiheit' als die hier aufgelöste des Handelns giebt es nicht, wie wir schon oben zeigten.*) Eine 'Freiheit des Wollens' in dem Sinne, dass der Anfang irgend eines geistigen — als 'Denken' oder 'Handeln' bezeichneten — Vorgangs physisch wie psychisch unbestimmt wäre, könnte in völliger Klarheit und mit allen Folgerungen nur gedacht werden, wenn wir damit zugleich auf alles weitere Forschen und Denken verzichteten, uns aber auch mit aller Erfahrung in den entschiedensten Widerspruch setzten. Der Hauptgrund,

*) S. 123 ff.

der die Verteidiger der '*Willensfreiheit*' an jenen 'ursachslosen', 'absoluten' Anfängen des 'Wollens' so zähe festhalten lässt, liegt wohl in der Thatsache der 'Verantwortlichkeit'. Sie können die 'Verantwortung', das 'jemanden verantwortlich machen' und das 'Verantwortlichkeitsgefühl' nur 'begreifen', wenn sie den Willen 'frei', 'ursachslos' denken. Es ist merkwürdig, wie fest sie sich dabei, um das Prinzip der eindeutigen Bestimmtheit ausser Kraft zu setzen, gerade auf dieses Prinzip stützen und wie schlagend sie damit beweisen, dass es der Lebensnerv alles Denkens ist. Sie fassen die 'Willensfreiheit' als die unumgängliche Bedingung für den Bestand der 'Verantwortlichkeit'. Das heisst doch: die 'Verantwortlichkeit' kann in ihrem thatsächlichen Vorhandensein nur dann eindeutig bestimmt gedacht werden, wenn der 'Wille' als einer solchen Bestimmtheit nicht unterliegend gedacht wird. Sie fordern also, dass die 'Verantwortlichkeit' eindeutig bestimmt gedacht werden müsse, dass das beim 'Willen' aber nicht nur nicht nötig, sondern überhaupt nicht erlaubt sei. Warum nun die Sache nicht auch einmal umkehren? Mit genau demselben logischen Rechte könnte man ja die eindeutige Bestimmtheit des 'Willens' auf Kosten der eindeutigen Bestimmtheit der 'Verantwortung' fordern.

Von welcher Seite man das *Problem der Willensfreiheit* auch anfassen mag, es zeigt sich immer wieder als ein falsch gestelltes. Nicht das ist die Frage: wie ist 'Verantwortung' und Bestimmtheit des 'Wollens' vereinbar? Sie müsste vielmehr lauten: wie kann 'Verantwortung' und 'Willensfreiheit' als zusammenbestehend gedacht werden? Und nicht uns, sondern den Gegnern der *Determination des Willens* läge hier ob einen Beweis zu führen.

Haben wir eingesehen, dass sich 'Verantwortung' und Bestimmtheit des 'Wollens' vertragen müssen, so wird nun auch der Nachweis im einzelnen ohne Schwierigkeit sein. Wir brauchen uns nur anstatt an die abstrakten Begriffe wieder an die konkreten Thatsachen zu wenden und diese zu analysieren.

'Ich kann meine That verantworten' heisst in letzter Linie nur: 'ich kann zeigen, dass sie mit meinem ethischen Bestande und allenfalls mit dem ethischen Bestande derer, vor

denen ich mich zu verantworten habe, übereinstimmt'. Und wir 'ziehen jemanden zur Verantwortung', wenn wir von ihm verlangen, er solle nachweisen, wie sein Thun mit dem ethischen Bestande der Gemeinsamkeit, der er und wir angehören, vereinbar ist. Es handelt sich hier nur um das Verhältnis einer wirklich ausgeführten Handlung zu dem dabei in Frage kommenden ethischen Bestand oder darum, ob die jener 'That' entsprechenden unabhängigen Aenderungen des Zentralnervensystems dem zentralen Teilsystem des ethischen Bestandes eine Vitaldifferenz setzen oder nicht. Soweit berührt daher die Frage der 'Verantwortung' die der 'Willensfreiheit' nicht wenigstens nicht unmittelbar. Für ihr Verhältnis zum ethischen Bestande ist es ja ganz gleichgiltig, ob jene Handlung eine eindeutig bestimmte oder eine unbestimmte war. Die 'Frage' der 'Willensfreiheit' kommt hier — wie wir nachher zeigen wollen — vielmehr erst dann ins Spiel, wenn wir die gelegentlichen Folgen des 'Verantwortlichmachens', die 'Strafen', und die 'gewünschten' Folgen dieser Folgen oder den 'Zweck' der Strafen ins Auge fassen.

Indessen begegnet zwar nicht die 'Verantwortung' einer geschehenen Handlung, aber das 'Verantwortlichkeitsgefühl' angesichts einer künftigen Handlung unmittelbar der 'Freiheitsfrage'.

Wenn jemand bei einer bevorstehenden Handlung besonders auf ihr Verhältnis zu seinem ethischen Bestande 'achtet' und 'sich' nur zu dem 'entschliesst', von dessen Uebereinstimmung mit jenem Bestande er 'sich überzeugt hat', so bethätigt er ein starkes 'Verantwortlichkeitsgefühl'. Hierbei wird aber offenbar ausdrücklich vorausgesetzt, dass das 'Wollen' durch den ethischen Bestand beeinflusst, bestimmt werden kann. Zwar ist eine solche Bestimmung, da ja die Bestimmungsmittel nur psychische sind, keine eindeutige, keine vollkommene, sondern höchstens eine regelmässige, eine nur in den meisten Fällen zutreffende, also nicht ausnahmslose. Aber, wie wir im ersten Abschnitt gesehen haben, können ja auch solche Regelmässigkeiten nur durch physische Bestimmungsmittel, also durch eindeutige Bestimmtheit aller dabei auftretenden psychischen Faktoren begriffen werden. Doch kommt

es auf die Nichtbegreifbarkeit des 'Wollens', wie ja alles geistigen Geschehens durch Bestimmungsmittel, die seinem eigenen Gebiete entnommen sind, hier gar nicht an, sondern nur auf die psychologische Thatsache, dass jeder, der sich der 'Verantwortung', die er 'trägt', 'bewusst' ist, an die 'Beeinflussung' seiner 'Entschliessung', seines 'Wollens' durch sein 'Nachdenken' 'glaubt' oder von ihr 'überzeugt' ist. Dieser 'Glaube' 'ruht' auf der vielfach erfahrenen festen Verknüpfung von 'Nachdenken', 'Entschluss' und 'Handlung', ganz gleichgiltig, worauf diese feste Verbindung 'sich' logisch wieder 'gründet'. So ist das 'Verantwortlichkeitsgefühl' psychologisch aufs engste an den Gedanken von der 'Bestimmbarkeit' des 'Wollens', niemals aber an den seiner 'Unbestimmbarkeit' gebunden, und daher 'setzt' es auch niemals die 'Willensfreiheit' 'voraus'.

Man 'zieht' jemand 'zur Verantwortung', um seine 'Strafbarkeit' oder 'Nicht-Strafbarkeit' festzustellen. Die 'Strafe' ist 'aus' der 'Rache' 'entstanden' und zeigt noch vielfach deutliche Spuren, die auf diese Abkunft hindeuten. In den meisten Fällen ihrer Anwendung will man aber heute durch sie den ethischen Bestand und damit wieder die künftigen Handlungen des 'Bestraften', also auch seinen 'Willen' beeinflussen. Da aber das 'Verantwortlich-machen' ohne die 'Möglichkeit zu strafen' — 'strafen' in der weitesten Bedeutung genommen: auch 'Vorwürfe' oder 'Verachtung' sind 'Strafen' — gar keinen 'Sinn' hätte, so setzt auch die 'Verantwortung' vergangener Handlungen die 'Bestimmbarkeit' des 'Willens' voraus und wäre ohne diese 'sinnlos'.

78. Schliesslich ist auch die 'Zurechnung' psychologisch stets mit dem 'Glauben' an die 'Willensbestimmung' verbunden. Wir 'rechnen' nur dem eine Handlung 'zu', den wir der 'Ueberlegung', der 'Selbstbestimmung' für fähig halten, dem wir also zutrauen, dass er seinen 'Willen' durch 'Nachdenken' 'beeinflusst'. Und wen wir für 'unzurechnungsfähig' erklären, von dem meinen wir nicht, dass sein 'Wollen' unbestimmt sei, sondern wir denken es durch Einflüsse bestimmt, die 'ausserhalb seiner Macht' liegen, die von ihm 'unabhängig' sind, d. h. denen gegenüber sein ethischer und logischer Bestand noch

nicht oder nicht mehr genügend gefestigt sind, auch nicht so bald oder vielleicht überhaupt nicht mehr genügend erstarken werden.

Das gilt in vieler Hinsicht von Kindern, bei denen der ethische Bestand mit seinen Hemmungsvorstellungen nur erst schwach entwickelt ist, und von Irrsinnigen, bei denen die früher regelmässigen und festen Gedankenfolgen gestört sind, so dass sie leicht entsprechend irgend einer auftauchenden hinreichend *intensiven* Vorstellung handeln, der gegenüber sie eben 'ohnmächtig', ohne Hemmungsvorstellungen sind. Wir denken dann solche Unmündige unter irgend einem augenblicklichen 'Zwange' stehend, ihr 'Wollen' also durchaus bestimmt,*) während wir das Thun der 'Zurechnungsfähigen' im Gegensatz dazu als ein 'freies' charakterisieren — immer nur in dem Sinne, dass sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der ethische Bestand allen anderen Möglichkeiten des Handelns gegenüber leicht durchsetzt. Dabei müssen wir bedenken, dass die Grenzen zwischen 'zurechnungsfähig' und 'unzurechnungsfähig' fliessende und oft nur sehr schwer, häufig aber überhaupt nicht festzustellende sind. Streng genommen — damit treten wir freilich für einen Augenblick aus dem Gebiete bloss psychologischer Untersuchung in das einer speziellen Ethik über — ist nur der, aber auch stets der bei einer That 'unzurechnungsfähig' gewesen, dessen ethischer Bestand sich nicht nur der Wirklichkeit nach nicht stärker als andere psychische Mächte erwiesen hat, sondern sich auch der Möglichkeit nach jenen anderen Antrieben gegenüber nicht hätte behaupten können. Ein solcher Mensch muss im gegebenen Falle der 'Versuchung', dem 'Trieb', der 'Zwangsvorstellung', auch wenn er zuerst und vielleicht lange Zeit 'nicht will', unterliegen, weil eben seine 'Kräfte' zu schwache sind. Ein anderes zentrales Teilsystem als das des ethischen Bestandes hat dann zu der betreffenden Zeit die grösste Bedeutung für das ganze zentrale System erlangt, und die in ihm bestehende Vitaldifferenz ist die zur Zeit grösste. Vermöge der eigentümlichen Einrichtung des Zentralnervensystems müssen daher — soweit nicht etwa von nervösen Teilsystemen anderer Individuen rechtzeitig Hemmungsänderungen (etwa 'Zwangsmassregeln') ausgehen — Aenderungen verwirklicht werden, die in der Richtung der Behauptung jenes Hauptteilsystems auf Kosten des Teilsystems des ethischen Bestandes gelegen sind.

79. Wie bei den besprochenen würden wir auch bei allen übrigen ethischen Charakteren finden, dass der ethische Bestand für sie ausschlaggebende Bedeutung hat. Ohne ihn würde

*) vgl. o. S. 124.

es eine ethische Charakteristik überhaupt nicht geben. Er ist in seiner individuellen Besonderheit für jeden das Mass, an dem er seine eigenen und die Handlungen der anderen misst und wertet. Seine besondere Zusammensetzung in den historisch wichtigen einzelnen Fällen zu untersuchen, ist Sache der Völkerkunde und der Geschichte der Ethik, und die Frage, ob es einst einen die ganze Menschheit gleichmässig verpflichtenden ethischen Bestand geben könne und, wenn das, wie er dann wohl zusammengesetzt sein möchte, hat die spezielle Ethik zu beantworten. Hier galt es nur, wie früher bei dem logischen und dem aesthetischen Bestand, eine formale, allgemeine Untersuchung. Sie zeigt, dass es wohl eine für alle Zeiten und Völker giltige allgemeine, formale Ethik — eine allgemeingiltige Psychologie des ethischen Charakterisierens — giebt, niemals aber eine für alle zu allen Zeiten verbindliche materiale, besondere Ethik.

Neuntes Kapitel.

Die höheren psychischen Bestände in ihren gegenseitigen Beziehungen.

80. Zum Schluss der Betrachtung der logischen, aesthetischen und ethischen Charakteristik wollen wir noch einen Blick auf das Gemeinsame und die gegenseitigen Beziehungen der ihnen entsprechenden drei Bestände werfen.

Jeder der drei zeigt uns einen in seinen einzelnen Teilen mehr oder weniger geübten Gedankenvorrat von solcher Beschaffenheit, dass neu auftretende mit ihm übereinstimmende Wahrnehmungen oder Vorstellungen positiv, von ihm abweiweichende negativ gewertet werden. Für alle drei dürfen wir annehmen, dass die Zahl der möglichen Abweichungen eine weit grössere als die der möglichen Uebereinstimmungen ist, und wir dürfen demgemäss jeden der drei Bestände als eine durch die Uebung getroffene Auslese unter zahllosen Möglichkeiten ansehen. Es sind die durch die Häufigkeit der Wiederkehr ausgezeichneten Fälle, die Aufnahme in den betreffenden Bestand finden. Sie überwiegen in der Konkurrenz mit den seltener auftretenden. Offenbar sind also jene Bestände Entwicklungsprodukte; sie zeigen in genauer Analogie zu der Entwicklung der Organismen ein Ueberdauern des Kräftigsten. Des weiteren aber wirken sie durch das logische, aesthetische und ethische Charakterisieren selbst wieder auswählend. Denn die negative Charakteristik bedeutet 'gewollte' Ablehnung, Unterdrückung, Vernichtung, die dann auch um so eher verwirklicht wird, je entschiedener jene Charakteristik, je kräftiger also der zugehörige Bestand und je grösser die Abweichung von ihm ist. Dagegen liegt in der positiven Charakteristik Zustimmung, Förderung, Erhaltung.

Der Erfolg solches Charakterisierens muss Stärkung, Festigung des charakterisierenden Bestandes sein, und damit muss es zu einem mächtigen Faktor der Entwicklung werden.

Wir gehen später näher auf diese Verhältnisse ein. Hier wollen wir die eben gemachten Bemerkungen nur benutzen, um für das gemeinsame Formale der drei Arten von Charakteren auch eine gemeinsame Bezeichnung zu gewinnen. Nicht aus Vorliebe für neue fremdländische Kunstausdrücke, sondern nur in *historischer Anknüpfung* an Avenarius' Terminologie, mit der wir uns beim Studium seiner Werke ja doch vertraut machen müssen, wollen wir hier eine geringfügige Weiterbildung dieser Terminologie vornehmen und die Familien der logischen, aesthetischen und ethischen Charaktere unter dem Namen einer Ordnung der elektiven Charakteristik vereinigen.*)

Die Verwandtschaft der elektiven Bestände ist aber nicht nur eine formale, sondern auch eine materiale. So kann gelegentlich ein 'Wahres' zugleich ein 'Schönes' und ein 'Gutes' sein.

Die 'Wissenschaft' strebt häufig nicht nur nach 'Wahrheit', sondern auch nach 'Schönheit der Darstellung' ihrer Funde. Der Mathematiker z. B. legt einen grossen Wert auf 'Einfachheit' und 'Eleganz'.

Andererseits wird mit grösserer oder geringerer Strenge an der Forderung festgehalten, dass die 'schönen' Erzeugnisse der Kunst auch 'innere Wahrheit' zeigen.

Manche gehen ja so weit, dass sie einer Schöpfung schon dann die 'aesthetische Berechtigung' absprechen, wenn sie nicht in allen ihren Teilen 'wahr' ist.

Eine 'gute' Handlungsweise kann zugleich als eine 'richtige' oder 'korrekte' charakterisiert sein. Die Teile des ethischen Bestandes werden so an den Forderungen der Logik gemessen. Die 'Gerechtigkeit' und die allgemeine, keine Unterschiede machende 'Menschenliebe' sind wahrhaft logische Tugenden, konsequente 'Schlüsse' aus lange vorher geübten ethischen 'Prämissen'.

---

*) vgl. o. S. 116.

'Was dem einen recht ist, das ist dem andern billig', 'weil' zwischen 'dem einen' und 'dem andern' 'kein Unterschied' ist.

Umgekehrt werden wieder die Teile des logischen Bestandes und die logische Thätigkeit — das logische Charaktesieren selbst — ethisch charakterisiert.

'Nicht jede Wahrheit ist wert, Teil des logischen Bestandes zu sein'. 'Alles Denken hat sich in den Dienst sittlicher Ziele zu stellen'. — Ist manchen die 'Wahrheit' das 'höchste Gut', so warnen andere vor dem 'falschen Götzen der Wissenschaft', der den Menschen um das 'Paradies der wissenschaftlichen Unschuld' bringt.

Sind endlich die entgegengesetztesten ethischen Wertungen von Kunstschöpfungen an der Tagesordnung, so werden andererseits auch Handlungsweisen, z. B. die geselligen Umgangsformen, aesthetisch charakterisiert, und die 'aesthetische Erziehung des Menschengeschlechts' zeigt uns wieder die beiden Charaktere in enger Verbindung.

81. Nur für den einen der drei elektiven Bestände hat die Sprache eine Bezeichnung entwickelt. Sie benennt — unter der oben*) angegebenen Einschränkung — den ethischen Bestand das 'Gewissen'. Seine Bedeutung hat sich offenbar dem Bewusstsein sehr früh aufgedrängt. Er spielt im Leben der meisten Menschen eine grössere Rolle als die beiden anderen Bestände. Dass sich aber auch für diese, gelegentlich das Bedürfnis einer Bezeichnung geltend macht, zeigen Aussagen wie: 'das sagt mir mein logisches Gewissen', 'das ist gegen mein aesthetisches Gewissen'. Man könnte vielleicht einen Augenblick daran denken, dass der 'Geschmack' die Benennung für den aesthetischen Bestand sei. Eine einfache Ueberlegung würde ihn aber als das aesthetische Pendant zum 'Takt' erkennen lassen.**) Sache des 'Geschmackes' ist es, 'unbewusst', 'unwillkürlich' in Uebereinstimmung mit einem durchgebildeteren, feineren aesthetischen Bestand auszuwählen, aufzutreten und zu schaffen.

Die Beachtung von 'Takt' und 'Geschmack' — man spricht gelegentlich auch von 'logischem Takt' — macht uns wieder einmal darauf aufmerksam, dass es keine eindeutigen

*) S. 233. — **) s. o. S. 222.

psychischen Bestimmungsmittel giebt, dass die *physische Parallele* weiter reicht als die zugehörigen seelischen Werte. Wir dürfen nicht zu allen Teilen der physischen Unterlagen der elektiven Bestände Abhängige annehmen. Daher lassen sich 'Takt' und 'Geschmack' auch nicht lernen, wenigstens nicht unmittelbar. Sie können nur mittelbar mit der Ausdehnung und Uebung des ethischen und aesthetischen Bestandes wachsen.

82. Mit der im Vorhergehenden gegebenen Bestimmung der elektiven Werte haben wir den Weg, den Avenarius für die Zuordnung der Charaktere zu den Merkmalen der unabhängigen Vitalreihe gewählt hat, verlassen müssen. Er dachte die Grundwerte durch die Merkmale der Schwankungen schlechthin bestimmt, ohne Rücksicht auf die Stellung des ergriffenen Teilsystems innerhalb umfassenderer nervöser Gebilde. In gewissen Grenzen sollte jedes beliebige Teilsystem den Schwankungsformen zugänglich sein, durch die zwar nicht die Elemente, aber doch die Grundcharaktere bestimmt werden. Gerade diese Allgemeinheit der Verbreitung machte sie zu Grundwerten. Vielleicht ist Avenarius hier nicht mehr durchgängig so verfahren, dass er die Bestimmungsmittel seelischer Werte erst nach der Analyse des psychischen Thatbestands feststellte, sondern hat sich auch umgekehrt durch seine fortgeschrittene physiologische Anschauung in der systematischen Einordnung weiterer psychischer Gebilde beeinflussen lassen. So mag der Mangel an ferneren Schwankungsmerkmalen, deren Zahl mit Form, Grösse, Relevanz und Richtung, dem Uebergreifen der Schwankung, der Uebung und der Artikulation erschöpft scheinen mochte, wenigstens dazu beigetragen haben, dass er die dialektischen, aesthetischen und ethischen Charaktere als Epicharaktere, als Modifikationen einreihte. Eine zunächst allein die psychische Seite ins Auge fassende Untersuchung würde ihn gewiss zur Anerkennung dieser Werte als nicht weiter zurückführbarer genötigt haben. Und das hätte ihn dann jedenfalls auch vor der Inkonsequenz in der physiologischen Bestimmung der adaptiven Charaktere bewahrt, von der wir ihn nicht freisprechen können. Wir sind auf diesen Mangel an Folgerichtigkeit schon bei der Bestimmung des Fidentials

gestossen.*) Jetzt haben wir reichere Mittel an der Hand, das dort Gesagte noch weiter zu führen.

Avenarius hatte vier Grundwerte, die 'Dasselbigkeit', das 'Seiende', das 'Sichere' und das 'Bekannte', die er als adaptive Charaktere zusammenfasste, von der Schwankungsübung abhängig gemacht. Die negativen Grade aller jener Werte waren dabei — wie wir in gewissem Unterschied von Avenarius annehmen mussten — durch die Abweichung von einer geübten Schwankung, die positiven durch die Wiederannäherung an eine solche bestimmt zu denken. Für diese Abweichung und Wiederannäherung hatte Avenarius den Kunstausdruck Schwankungstransexerzition gewählt. Er stellte ihr die Schwankungsgeübtheit oder das Exerzitat gegenüber, das er für die drei letzten — die fidentialen — Charaktere verantwortlich machte, während er nur die erste — die tautotische — Charakteristik der Schwankungstransexerzition zuordnete. Wir hatten dagegen gezeigt, dass er folgerichtig für alle vier die Transexerzition als Bestimmungsmittel hätte wählen und statt der drei Komponenten des Exerzitats und der einen Art der Transexerzition vier Arten dieser letzteren, also vier Arten der Abweichung und Wiederannäherung an die Form einer geübten Schwankung hätte annehmen müssen.

Nun haben wir aber gesehen, dass die psychologische Analyse der logischen, aesthetischen und ethischen Werte ebenfalls zu der Annahme solcher Aenderungen und Wiederherstellungen geübter Schwankungen als ihrer physiologischen Bestimmungsmittel führt. Wir würden damit, wenn wir den von Avenarius eingeschlagenen Weg weitergingen, zu sieben Hauptformen der Schwankungstransexerzition gelangen, der Modifikationen gar nicht zu gedenken. An die Zahl und Komplikation der Formen allein dürften wir uns freilich nicht stossen, denn sie liegen ja durchaus im Bereich der physiologischen Möglichkeiten. Es fragt sich aber, ob denn durch solche Annahmen der Zweck überhaupt erreicht, also die eindeutige Bestimmtheit der betreffenden psychischen Gebilde damit auch wirklich denkbar gemacht wird. Und das muss

*) s. o. S. 159 ff.

allerdings verneint werden. Denn dazu wäre die Angabe erforderlich, *warum* denn nun im einzelnen Fall das ergriffene Teilsystem gerade im Sinne einer vorwiegenden existenzialen oder sekuralen oder logischen oder aesthetischen Charakteristik u. s. w. schwanke. Auf diese Frage hat schon Avenarius bei der Bestimmung seiner drei fidentialen Charaktere keine Antwort, und wir würden sie für unsere sieben adaptiven und elektiven Werte noch viel weniger geben können.

Die sieben Komponenten der Schwankungsänderung würden aber auch gar nicht den psychischen Thatbestand zur Genüge decken. Dadurch, dass er den Ton so stark auf die Uebung legt, übersieht Avenarius ganz ein anderes Moment. Die Uebung erklärt uns nur das Anwachsen, der Uebungsmangel die Abnahme der *Stärke* der Charakterisierung, niemals aber die besondere Eigenart der letzteren. Sie ist stets nur mit der Steigerung und Minderung der einzelnen Werte verbunden, steht aber mit deren *Wesen* in keinem Zusammenhang. Dass ich einen Gegenstand das eine Mal als 'seiend', das andere Mal als 'schön' auffasse, das kann mir nie die Uebung verständlich machen; sie lehrt mich nur begreifen, dass ich jetzt für 'schön' halte, was mir früher für 'hässlich' galt, oder dass mir heute nur 'Schein' ist, was ich sonst als 'Seiendes' nahm. Sie klärt mich also nur über die Abstufungen der Werte, nicht über diese selbst auf.

Das Eigenartige der hier in Frage kommenden Charakteregruppen können wir nur bestimmen, wenn wir einerseits für die psychologisch so leicht zu trennenden Gebiete des 'Seienden', 'Logischen', 'Aesthetischen' und 'Ethischen' auch besondere zentrale Teilsysteme höherer Ordnung annehmen, wie wir das ja für die drei elektiven Charaktere bereits gethan haben, andererseits aber die Schwankungstransexerzition schlechthin allein der tautotischen Charakteristik vorbehalten. Die sekuralen und notalen Werte, für die wir ja noch eine besondere, nicht mehr in unsere Einführung gehörende Untersuchung fordern mussten*), mögen dabei ausser Betracht bleiben. Wir müssen rückschauend zunächst die Bestimmung des Existenzials modifizieren.

*) s o. S. 162.

83. Wie wir einen logischen, einen aesthetischen und einen ethischen Bestand anerkennen mussten, so haben wir nun folgerichtig auch einen existenzialen, einen Seinsbestand festzustellen. Zu ihm gehört alles, was das betreffende Individuum für 'seiend' hält: mag es jederzeit oder nur unter gewissen Bedingungen als *Sache* gegeben sein, wie die Dinge unserer näheren oder ferneren Umgebung, oder mag es immer oder doch fast immer nur als ein *Gedankenhaftes* auftreten wie die 'Gottheit', die 'Seele', die 'Geister der Verstorbenen', die 'Engel', die 'Gespenster', die Platonischen 'Ideen', die 'vierte Dimension', die physikalischen 'Kräfte', die 'Lebenskraft', die 'Seelenvermögen', der 'Aether', die 'Atome' und 'Moleküle' u. s. w. Was sich in der Gegenüberstellung zu mehr oder weniger ausgedehnten Teilen dieses Bestandes abhebt und mit ihm übereinstimmt, das erhält ein positives Existenzial, das von ihm Abweichende unter den gleichen Umständen ein negatives. Die konservative Macht der Teile auch dieses Bestandes ist eine um so grössere, je grösser ihr Uebungsmass ist.

Sie kann so weit gehen, dass jemand Augen und Ohren im wörtlichen Sinne verschliesst, nur um nicht Eindrücke zu erhalten, die seinen Seinsbestand erschüttern würden. Cremonini wollte nicht durch das Fernrohr sehen, das auf die Monde des Jupiter gerichtet war: der Jupiter durfte keine Monde haben, er durfte als bewegliches Gestirn nicht selbst wieder Zentrum einer Bewegung sein, sonst hätte Aristoteles Unrecht gehabt und Kopernikus Recht behalten. So giebt jene konservative Macht auch der kirchlichen und politischen Orthodoxie den Mut, Vernunft und Wissenschaft zu verachten, sie lehrt die Menschen das Verfahren, das man dem Vogel Strauss nachsagt, und macht das Alter fortschrittsfeindlich. Vortrefflich wird sie durch die Anekdote von dem Burschen illustriert, der zum ersten Mal den zoologischen Garten besucht hat und, von seinem Herrn befragt, wie's ihm denn gefallen habe, antwortet: 'Aber, Herr Leutnant, so 'ne Tiere jiebt's ja jar nich'.

Am nächsten steht der existenziale Bestand dem logischen, mit dem er gewisse Teile gemeinsam hat. Das 'Seiende' ist ja manchmal zugleich auch das 'Wahre', und dem, was 'wahr' ist, kommt öfter auch der Charakter des 'eigentlichen Seins'

zu.*) Indessen sind im grossen und ganzen die beiden Gebiete doch gut geschieden. Denn während der Inhalt der logischen Bestände der Individuen meistens in (gedanklichen) Beziehungen zwischen Gedanken besteht, zeigen die existenzialen Bestände als Inhalt in weit überwiegendem Masse Erinnerungsbilder von Sachen, im besonderen 'Dinge' oder doch nach Art jener Erinnerungsbilder gedachte Werte.

Als physiologische Unterlage des Seinsbestandes denken wir wieder ein umfassendes zentrales Nervengebilde. Liegt eine positive Existenzialcharakteristik vor, so nehmen wir sie als von der Aufhebung einer erheblicheren Vitaldifferenz dieses Gebildes abhängig an, während wir ein negatives Existenzial durch die Setzung einer solchen Vitaldifferenz eindeutig bestimmt denken — die Vitaldifferenz als Bestimmungsmittel psychischer Werte immer von höherer Ordnung.

84. Für die Psychologie und also auch für die allgemeine Erkenntnistheorie muss in jeder Existenzialcharakteristik ein In-Beziehung-setzen, eine Relation enthalten sein, mögen wir es auch für die besondere Erkenntnislehre, die wir ja erst zuletzt behandeln wollen, noch unentschieden lassen, ob es ein absolutes Sein gebe. 'Sein', 'existieren' kann für die psychologische Analyse niemals etwas anderes heissen als: 'so sein wie das und das *ist*, das ich bereits als *seiend* charakterisiert habe'. Hat jemand bisher nur Tastbares, nur Raumerfüllendes existenzialisiert, so ist ihm der Regenbogen eben nur 'Schein'. Für den aber, dem die 'Sinnesempfindungen' als 'Seiendes' gelten, hat auch der Regenbogen 'Existenz'. Die Frage nach der 'Existenz' oder 'Nichtexistenz' des Raumes ist nur darum eine so schwierige, weil der Raum einzig in seiner Art ist, weil wir sein Existenzial nicht mit dem eines anderen bereits irgendwie Existenzialisierten vergleichen können. Denn der Raum 'existiert' zweifellos nicht so wie das Tintenfass vor mir, aber auch nicht so wie der Ton, den ich eben höre. Hier fehlt der Massstab, unser Seinsbestand weist kein Bezugsobjekt auf. Es ist das eine ähnliche Schwierigkeit, wie wir sie bei den Versuchen zur Begründung des Trägheits-

*) s. o. S. 184.

gesetzes vorfinden, und die auch durch die Annahme einer absoluten Bewegung nicht gehoben werden konnte, weil deren Bestimmung ebenfalls wieder eine Relation — die Beziehung auf ein festes Koordinatensystem — fordert. Wer ein absolutes Seiendes annimmt, ist doch nur auf dem Wege der Relation dazu gelangt. Er hat, ohne dass er darum weiss, einen Massstab angewendet, den er dann nachträglich selbst vielleicht wieder als 'nicht seiend' charakterisiert, ohne den aber doch der Gedanke eines 'absoluten Seins' gar nicht hätte gefasst werden können. Was man als 'eigentlich Seiendes' 'hinter den Erscheinungen' sucht, die 'Atome', das 'Ding an sich', die 'Substanz', das ist zuletzt doch nur nach Analogie der ehemaligen, nun in ihrer Existenzialcharakteristik entwerteten Bestandteile unserer Umgebung gedacht und sein 'Sein' als ein 'Sein' wie das dieser Bestandteile, ehe sie noch zu 'Erscheinungen' herabgesunken waren.

Sind wir uns nun freilich der Vergleichung oder Gegenüberstellung, die bei der Entscheidung über den Seinscharakter eines Inhalts zwischen diesem Inhalt und Teilen des bisherigen Seinsbestandes stattfindet, auch nur dann bewusst, wenn wir den Vorgang ausdrücklich beachten, ja, mag gewöhnlich — wenn wir in der Erinnerung rein nur die wirklich vorgefundenen Glieder der psychischen Reihe ins Auge fassen — ein solches *Beziehen* thatsächlich gar nicht vorliegen, so müssen doch gerade die Fälle, in denen wir es erfahren, für die physiologische Bestimmung des Vorgangs massgebend sein. Wir werden es dann eben, wie in vielen ähnlichen Fällen, der Uebung zuschreiben, wenn die Reihen in abgekürzter Form verlaufen. Das physiologische Gegenstück einer Relation ist aber das gleichzeitige oder unmittelbar folgezeitige Ablaufen der Schwankungen mehrerer Teilsysteme oder der einzelnen Schwankungsabschnitte nur eines Teilsystems. Denken wir eine Schwankung auf ein einziges eng umschriebenes Teilsystem beschränkt, so werden die anatomisch-physiologischen Verbindungen, in denen dieses Gebilde mit anderen gleichartigen steht, nicht in Anspruch genommen und können so für die abhängigen psychischen Werte auch nicht bestimmend sein. In diesem Falle wird die Reihe der Abhängigen nur

Charaktere von allgemeiner Art enthalten, da die mehr besonderen Charaktere auch nur durch besondere Gestaltung der Unabhängigen und das heisst eben durch die Inanspruchnahme der besonderen Verbindungen bestimmt werden können, durch die sich die einzelnen Teilsysteme zu Systemen höherer Ordnung vereinigen. Haben wir daher unabhängige Vitalreihen, die zwar innerhalb der umfassenderen physiologischen Systeme des Seinsbestandes und nun ebenso auch des logischen, des aesthetischen oder des ethischen Bestandes ablaufen, aber ohne sich über eng umgrenzte Teile dieser Gebiete hinaus zu verbreiten, so dürfen wir von Gliedern solcher Reihen nicht die besonderen Charaktere des 'Seins' und 'Scheins', des 'Wahren' und 'Falschen', des 'Schönen' und 'Hässlichen', des 'Guten' und 'Bösen' u. s. w. abhängig annehmen, sondern nur die allgemeineren, und das sind hier, wo die Abweichung von geübten Schwankungen und die Wiederannäherung an solche in Frage kommt, nur die Charaktere der 'Andersheit' und 'Dasselbigkeit', in Avenarius' Terminologie die Heterote und Tautote.*)

Diese Charaktere stellen die Verschiedenheit oder Uebereinstimmung irgend zweier Elementenverbände oder Charaktere fest, gelten also im ganzen Reiche des Psychischen. Für ihre physiologische Bestimmung muss es daher ganz gleichgiltig sein, welchem grösseren Verbande des Zentralnervensystems das ergriffene Teilsystem angehört; es müssen also die Bestimmungsmittel voll in den gegenseitigen Beziehungen der einzelnen Schwankungsabschnitte dieses eng umschriebenen Teilgebildes enthalten sein, die Schwankung darf nicht dadurch eine besondere Eigentümlichkeit annehmen, dass sie andere Teilsysteme in Mitleidenschaft zieht, denn sie würde dann zusammen mit deren Aenderungen ein wieder anders geartetes komplexes Bestimmungsmittel ausmachen, das sehr wesentlich von der Art der sekundär ergriffenen Teile abhängig wäre. Wir denken somit die identialen Charaktere Heterote und Tautote durch die schnelle Aufeinanderfolge stark entgegengesetzter Abschnitte der Schwan-

*) s. o. S. 116 u. 148 f.

kung eines eng begrenzten zentralen Teilsystems bestimmt, also von einer schnellen und starken *Schwankungstransexerzition*, ohne freilich hierbei die Uebung so nachdrücklich zu betonen, wie das Avenarius schon für diese allgemeinen Charaktere thut. Der Uebung kann vielmehr erst bei der Bestimmung der existenzialen und elektiven Charaktere ihr volles Recht werden. Erst diese setzen durch Uebung erstarkte umfassende nervöse Teilgebilde unbedingt voraus, die wir, wenn es zu einer existenzialen oder elektiven Charakteristik kommt, in weitem Umfange erregt denken müssen. Die Schwankung beschränkt sich dann nicht auf den zuerst ergriffenen Teil dieser physiologischen Bestände, sondern breitet sich auf die am besten vorbereiteten verwandten Teilsysteme aus und ermöglicht so ein Gegenübertreten der neuen, dem Zentralnervensystem aufgenötigten Aenderung und der festgewordenen vielgeübten alten Schwankungsweisen. Ganz entsprechend allgemeinsten psychologischen Erfahrungen. Braucht es etwa zur Empfindung einer 'Andersheit' oder 'Dasselbigkeit' der Inanspruchnahme der Vorgeschichte des Individuums? Kann aber eine existenziale Charakteristik, eine logische, aesthetische oder ethische Bewertung ohne eine solche Vorgeschichte gedacht werden? Drückt sich nicht in dem, was ein Mensch für 'seiend', was er für 'wahr', was er für 'schön' und was er für 'gut' erklärt, seine ganze Bildung, seine ganze individuelle Eigenart und somit das Wesentliche seiner bisherigen höheren geistigen Erlebnisse, seiner Geschichte aus?

85. Um die hiermit im wesentlichen beendete Bestimmung der existenzialen und elektiven Charaktere vollständig zu machen, bedarf es noch zweier Bemerkungen.

Die erste betrifft die Entstehung des existenzialen und der elektiven Bestände. Bezieht sie sich dabei auch nicht mehr sowohl auf den thatsächlichen psychologisch-physiologischen Mechanismus, wie wir ihn im Bisherigen festzustellen versuchten, als vielmehr auf seine Entwicklung, auf die Möglichkeit seiner Entstehung, so kann sie uns jenen doch noch näher bringen und eine gewisse, bei der Verfolgung unserer Darlegung vielleicht entstandene Unbehaglichkeit beseitigen.

Wenn wir nämlich die Beurteilung irgendwelcher Inhalte

als 'seiender' oder 'nicht-seiender', als 'guter' oder 'schlechter' u. s. w. durch ihre Uebereinstimmung oder Nicht-Uebereinstimmung mit Inhaltsmassen *erklären*, die bereits als 'seiende', 'gute' u. s. w. charakterisiert sind, so verstehen wir damit wohl, wie die Menschen die entgegengesetztesten Inhalte mit denselben Charakteren belegen können, nicht aber, wie sie überhaupt dazu gelangen konnten, ein 'Seiendes', ein 'Wahres', ein 'Schönes' und ein 'Gutes' zu unterscheiden. Wir wissen zwar, wie charakterisiert wird (nämlich nach Massgabe jener Uebereinstimmung und Abweichung), wir wissen auch, was auf jene Weise überhaupt charakterisiert wird (nämlich schlechterdings alles, was überhaupt Inhalt sein kann; alles kann existenzial, alles kann aesthetisch charakterisiert werden), wir wissen aber noch nicht, wie die Seele zu jener Differenzierung zwischen 'Seiendem' und 'Schönem' u. s. w., wie das Gehirn zur Ausbildung jener verschiedenen umfassenden Teilsysteme, der physiologischen Unterlagen des logischen, aesthetischen u. s. w. Bestandes, gelangt.

Die einzelnen Inhalte in ihrem schlechthin Gegeben-sein, in ihrem einfachen Vorgefunden-werden bieten offenbar keine Veranlassung, sie nach so verschiedenen Seiten hin zu charakterisieren. Derselbe Inhalt kann ja ein erstes Mal als 'seiend', ein zweites Mal als 'schön', ein drittes Mal als ein 'Gut' bewertet sein. Folglich kann nur in der Beziehung der Inhalte zu einander — neugegebener oder erinnerter, oder neugegebener und erinnerter Inhalte — der *Grund* für die mannigfaltige Charakterisierung liegen. Charaktersieren heisst ja gar nichts anderes als in Beziehung setzen, oder besser, wenn wir die aktive anthropomorphe Form vermeiden wollen, um den psychologischen Thatbestand möglichst rein hervortreten zu lassen: mit einem Charakter auftreten heisst für einen Inhalt nur: in Beziehung zu anderen Inhalten treten. Der Charakter ist der *Ausdruck* für die Beziehung, die Relation, den Vergleich, die gegenseitige Abhebung, das Gegenübertreten, den Kontrast verschiedener Inhalte.*) So viele Arten der Charakterisierung, so viele verschiedene Arten der

*) s. o. S. 137 ff. u. 250.

Beziehung zwischen Inhalten muss es also geben. Die Mannigfaltigkeit dieser Beziehungen ist aber durch die Mannigfaltigkeit der Inhalte und der Möglichkeiten ihres Zusammenauftretens bestimmt. Nach ihrer Aehnlichkeit vereinigen wir sie zu Arten, Gattungen, Familien, Klassen, Typen, genau wie die Gegenstände und Vorgänge der Natur. Wir gelangen somit rein empirisch zu den Typen des Existenzials, des Logischen, des Aesthetischen u. s. w. Die Zahl und Art derselben kann genau so wenig *von vorn herein*, *a priori*, *deduktiv* festgelegt werden, wie etwa Zahl und Art der physikalischen Gebiete Mechanik, Wärmelehre, Optik u. s. w. Und genau so wie hier noch mehr solcher Gebiete *denkbar*, wenn auch nicht *wirklich* sind, so sind auch dort noch mehr jener Typen *denkbar*.

Schon sehr einfache Erfahrungen veranlassen die Unterscheidung zwischen 'Seiendem' und 'Nicht-seiendem', zwischen 'Gutem' und 'Bösem' u. s. w.

Wer, einer Erinnerung entsprechend, einen bestimmten Gegenstand an einer bestimmten Stelle vorzufinden erwartet, ihn aber nicht vorfindet, unterscheidet zwischen 'Dasein' und 'Nicht-dasein'. Wer von dem einen beschenkt, von dem andern beraubt wird, hat die 'Erkenntnis' von 'Gutem' und 'Bösem'.

Es kann keine prinzipielle Schwierigkeit mehr bieten, die Entwicklung dieser Typen von so einfachen Anfängen aus unter der Voraussetzung allmählicher Erweiterung des Gesichtskreises und allmählicher Steigerung des geselligen Verkehrs, also auch unter Voraussetzung eines in so hohem Grade entwickelungsfähigen Zentralnervensystems, wie das des Menschen eben ist, bis zu den historisch höchsten, philosophisch durchdachtesten Formen zu verfolgen. Es handelt sich dabei immer nur um die allmähliche Erweiterung und Umbildung des existenzialen und der elektiven Bestände, die in ihren jeweiligen individuellen geschichtlichen Formen durch die jeweiligen besonderen Umgebungsverhältnisse der Individuen erklärbar sein muss.

86. Die andere der vorhin angekündigten beiden Bemerkungen soll auf die Frage antworten: wenn ein und derselbe Inhalt sowohl existenzial als auch aesthetisch oder logisch oder ethisch charakterisiert werden kann, aus welchem Grunde

tritt dann im einzelnen Fall etwa die aesthetische oder die existenziale Charakteristik u. s. w. auf? In dem betreffenden Inhalt an sich liegt ja keine Veranlassung für einen bestimmten Charakter, da in ihm allein überhaupt keine Veranlassung zu einer Charakteristik vorhanden ist; erst in der Beziehung zu anderen Inhalten ist der Charakter gegeben. Unsere Frage lässt sich daher auch so fassen: wieso tritt im besonderen Fall der gegebene Inhalt gerade in Beziehung zu Teilen des logischen, ein anderes Mal zu Teilen des ethischen Bestandes u. s. w.?

Die Antwort findet sich leicht. Der Maler wird im allgemeinen eine Landschaft vom aesthetischen Standpunkte aus beurteilen, der Berufs-Soldat vom militärischen, der Landmann vom landwirtschaftlichen aus. Das heisst doch: diejenigen psychologischen Bestände werden für die Charakterisierung bestimmend sein, die die meistgeübten oder die am besten vorbereiteten sind. Das sind aber entweder die, mit denen sich das Individuum überhaupt am meisten beschäftigt, oder mit denen es sich genügend nachhaltig gerade kurz vor Auftreten des betreffenden Inhalts beschäftigt hat. Da ja aber nur physiologische Vorgänge das Psychische eindeutig bestimmen können, so werden wir sagen müssen: Art und Umfang der Vorbereitung der in Frage kommenden nervösen Teilsysteme sind für den jeweiligen Charakter eines Inhalts ausschlaggebend. Auf den wichtigen Begriff der Vorbereitung werden wir später zurückzukommen haben.*)

*) s. u. §§ 104 ff.

Zehntes Kapitel.

Die begriffliche Charakterisierung überhaupt.

87. Im Bisherigen haben wir das Wesentliche der höheren und allgemeineren Charaktere zu erörtern gehabt. Es giebt nun aber auch noch ein weites Gebiet niedrerer Charakteristik, an dem wir auch in einer Einführung nicht vorübergehen dürfen, ohne uns das Wesentliche davon angesehen zu haben: das der begrifflichen Charakteristik vor allem in ihren niederen Formen; wir könnten auch sagen: das des Wiedererkennens, wenn wir darunter nicht das *ausdrückliche*, sondern nur das *stillschweigende* Wiedererkennen verstehen.

Wem etwas 'bekannt' erscheint, wer etwas 'wiedererkennt', wer etwas als 'dasselbe' oder als 'ähnlich' empfindet, der 'wendet einen *Begriff* an', oder besser: dessen psychischer Komplex kann — von dem Notalcharakter und der Tautote ganz abgesehen — durch Analyse in mehrere Momente zerlegt werden, in einen Elementenverband und einen Charakter dieses Verbands, beide so eng verschmolzen, dass sie leicht auch als ein einziger Elementenkomplex aufgefasst werden könnten. Jeder *einfachste* Sinneseindruck muss, wenn natürlich auch nur in abstrakto, in ein *sinnlich Gegebenes* und eine Charakteristik dieses Gegebenen zerfällt werden. Jeder Baum, den ich 'wahrnehme', und jeder Stein, den ich als Stein 'erkenne' oder 'wiedererkenne', ist 'Baum' oder 'Stein' nicht durch die blossen Elemente, die ich vorfinde, sondern durch die Charaktere, die mit ihnen fest verschmolzen sind, die wir aber doch in Gedanken von ihnen trennen können. Wenn wir früher nie einen Baum oder einen Stein oder etwas ihnen Aehnliches gesehen hätten, so würden wir, sowie die zu ihnen gehörigen Elementenverbände in unserem Gesichtsfelde zum

ersten Male aufträten, 'nicht wissen', 'was' sie 'bedeuten' sollten. Es müsste uns gehen, wie etwa den wilden Eskimostämmen, die unvorbereitet auf Andrees Ballon gestossen wären. Und hätten wir vorher überhaupt nicht sehen können, so würden wir 'Baum' und 'Stein' noch nicht einmal als 'Gegenstände' unterscheiden, sondern wie Kaspar Hauser höchstens als farbige Flächenstücke unseres Gesichtsfeldes. Wir würden keine Tiefenwahrnehmung machen, sondern nur zweidimensionale Gebilde sehen. Farbiges Mosaik ist allein das *dem Gesicht unmittelbar und ursprünglich Gegebene.* Alles andere, was wir noch mit *wahrnehmen*, also auch die dritte Dimension, ist Charakterisierung jenes Inhalts. Und wie mit dem *Gesicht*, so verhält es sich mit dem *Gehör*, mit dem *Tastsinn* und mit allen anderen *Sinnen.* Sie geben uns nur Elemente, die erst durch die Charakterisierung *aus* dem Schattenreich, dem Nichts der *toten in das Reich* der *lebendigen* Werte, *in das Bewusstsein emporsteigen.*

88. Ist aber schon jede einfachste Wahrnehmung eine Charakterisierung, so liegt in ihr auch schon eine stillschweigende Beziehung, eine Relation.*) Nehme ich ein Rot wahr, so lässt sich diese Wahrnehmung in ein Element und einen Charakter zerlegen, der gleichsam der Ausdruck eines Vergleichs, eines Kontrastes der neuen Empfindung mit den Erinnerungsbildern früherer ähnlicher Empfindungen ist. Ich wende gewissermassen den *Inbegriff* jener früheren Rotempfindungen auf den neuen Eindruck an, ich *begreife* ihn als das und das bestimmte Rot. Damit wird freilich kein wirklicher psychischer Vorgang beschrieben, sondern nur auf die analytischen Momente des psychisch durchaus geschlossenen, einheitlichen Wertes aufmerksam gemacht. Wir *erklären* uns den eigentümlichen Charakter jenes Rot durch die früheren Rotempfindungen entsprechend der Erfahrung, dass *ein und derselbe* Sinneseindruck sehr verschieden charakterisiert ist, wenn ihm verschiedene Eindrücke desselben oder anderer Sinnesgebiete vorangehen. Wissenschaftlich *verstehen* können wir aber den Vorgang nur durch seine physio-

*) s. S. 253.

logische eindeutige Bestimmung, und zu dieser weist uns jene psychologische Betrachtung nur den Weg. Die Gesamtheit der Erinnerungsbilder der früheren ähnlichen Rotempfindungen oder der (psychologische, noch nicht logische) Begriff jener Rotempfindungen bildet — ganz ähnlich, wie wir das zuerst bei den elektiven Charakteren feststellten — einen psychologischen Bestand, dem als physiologische Unterlage ein besonderes zentrales Teilsystem zugehört. Diesem denken wir durch einen Sinnesreiz eine Vitaldifferenz gesetzt, auf die es durch Aenderungen antwortet, von denen dann die betreffende 'Wahrnehmung' abhängig anzunehmen ist; oder auch: wir nehmen an, dass jener Reiz durch die Aenderungen, die er im Gefolge hat, eine bereits bestehende Vitaldifferenz — eine Ernährungsschwankung — zu vermindern oder aufzuheben geeignet ist. Die 'Wahrnehmung' selbst also ist ein völlig einheitliches psychisches Gebilde, das wir durchaus nicht aus psychischen Komponenten zusammengesetzt denken dürfen wie ein Physisches aus physischen Komponenten. Da das Psychische nie durch Psychisches bestimmt werden kann, so kann auch nie ein seelischer Akt in seelische Bestimmungsmittel aufgelöst werden. Wenn man daher, wie das gewöhnlich geschieht, die Sinnesempfindung als ein Produkt von Rezeptivität und Spontaneität, als das Resultat eines passiven und eines aktiven psychischen Momentes hinstellt, so schafft man damit keine genügende Klarheit, sondern begünstigt nur die unklaren Vorstellungen von einer apperzeptiven Thätigkeit der Seele. Ins Physische muss man vielmehr jene Vorstellungen übersetzen, aus dem sie ja auch wenigstens zu einem guten Teile herstammen dürften. Hier kann jeder Vorgang mit Leichtigkeit aus Komponenten zusammengesetzt und die Komponenten können scharf gegen einander abgegrenzt gedacht werden. Hier darf man auch mit vollem Recht zwei solcher Komponenten hervorheben: die eine, die von aussen auf das System *C* eindringt, und die andere, die in ausgelösten Aenderungen jenem *Reiz* antwortet. Im besonderen werden wir uns im vorliegenden Fall den Vorgang in grossen Zügen etwa folgendermassen zu denken haben.

Ein Sinnesreiz — z. B. eine Erregung des Sehnerven —

bestimmt dem zugehörigen sensiblen Teilsystem Aenderungen, die normaler Weise eine bereits bestehende Vitaldifferenz dieses Systems — und zwar eine Ernährungsschwankung*) — verringern. Diese Aenderungen aber setzen (oder vermindern) zugleich einem eng damit verbundenen zweiten zentralen Teilsystem — nämlich der physiologischen Unterlage des zugehörigen 'Begriffs' — eine Vitaldifferenz, infolgederen jenes nervöse Gebilde zu Aenderungen übergeht, die im Sinne der Aufhebung dieser Vitaldifferenz gelegen sind. Wir werden vielleicht anzunehmen haben, dass sowohl die das zweite Teilsystem bedrohenden, als auch die seine Behauptung darstellenden Aenderungen sehr zusammengesetzt sind und eine kleinere oder grössere Zahl von Unterteilsystemen in Mitleidenschaft ziehen — entsprechend der räumlichen und sonstigen *Deutung* z. B. der farbigen Komplexe. Jedenfalls aber ist die psychische *Parallele* dieses ganzen zusammengesetzten Vorgangs eine einzige 'Gesichtswahrnehmung'. Greifen die Aenderungen des zweiten Teilsystems auf ein drittes höheres, etwa auf die physiologische Unterlage des existenzialen oder eines elektiven Bestandes über, so wird dadurch eine weitere und höhere Charakteristik jener 'Wahrnehmung' bestimmt sein u. s. w. Es kann sich aber auch die Aenderung innerhalb des zweiten Teilsystems ausbreiten und so eine weitere begriffliche Charakterisierung bestimmen in dem Sinne, dass sich an die 'Wahrnehmung' eines bestimmten Gegenstandes die Erinnerungsbilder einer kleineren oder grösseren Zahl ähnlicher oder gleicher und vielleicht auch als ähnlich oder gleich charakterisierter Gegenstände anschliessen. Auch der Fall ist wichtig, wo die Aenderungen des zweiten Teilsystems einem dritten eine Vitaldifferenz setzen, zu deren Aufhebung schliesslich motorische Teilsysteme in Thätigkeit treten. Indessen können wir jetzt nicht diesen Möglichkeiten im einzelnen nachgehen, sie auch nicht alle aufsuchen: es handelt sich hier ja nur darum, die eindeutige Bestimmtheit und Bestimmbarkeit der 'begrifflichen' Charakteristik denkbar und im allgemeinen vorstellbar zu machen.

*) s. o. S 212.

89. Man könnte zweifeln, ob die 'Wahrnehmung', das 'Wiedererkennen', die einfache 'Auffassung' der Elementenverbände noch als Charakteristik gelten solle. Avenarius würde das wohl abgelehnt haben. Soweit hier Charaktere in Frage kommen, hätte er vielleicht gemeint, die adaptiven der Tautote, des Notals und des Existenzials erschöpften den Thatbestand, ihre Begriffe reichten zur Beschreibung des Vorgefundenen aus.*) Ich könnte das aber nicht ohne Einwand lassen, weil ich in einer solchen Auffassung eine Vergewaltigung entweder der Thatsachen oder der Begriffe jener Charaktere erblicken müsste: der Thatsachen, wenn behauptet würde, dass mit jeder einfachen Abhebung auch schon der Dasselbigkeits- oder Bekanntheitscharakter gesetzt sei, der Begriffe der betreffenden Charaktere aber, wenn sie soweit verblasst würden, dass sich jene Thatsachen ihnen noch unterordnen liessen. Es muss daran festgehalten werden, dass die Namen der Tautote, des Notals und Existenzials nur zur Bezeichnung einer ausdrücklichen Dasselbigkeit oder Andersheit, einer ausdrücklichen Bekanntheit u. s. w., nicht aber auch zur Bezeichnung einer nur stillschweigenden, also doch in Wirklichkeit in dem betrachteten Zeitpunkt überhaupt nicht vorhanden gewesenen, nicht *empfundenen* Dasselbigkeit u. s. w. zu verwenden sind.**) Wir charakterisieren fortwährend allerlei Elementenverbände als das und das Bestimmte, ohne sie doch immer auch einem Früheren oder Gegenwärtigen gegenüber als 'dasselbe' oder als ein 'anderes' oder 'Bekanntes' oder 'Seiendes' zu beurteilen. Den weissen Fleck dort auf dem grauen Hintergrund charakterisiere ich als 'Schillers Büste an der Wand', das Geräusch, das ich eben vernehme, als den 'Pfiff eines Dampfers drüben auf dem Flusse', und wohl sind mir das *bekannte Dinge*, ich *empfand* sie aber in diesem Augenblicke keineswegs als solche. Erst dann würde ich sie — wahrscheinlich wenigstens — als 'bekannte' oder 'dieselben' beurteilt haben, wenn ich sie vorher während einer wenn auch noch so kurzen Dauer nicht 'erkannt' hätte, oder wenn sie

*) vgl. Kr. d. r. E. II, S. 101 über die rein-prävalenziale Heterote. Doch auch den Satz der Qualifikation II, S. 75 f. — **) s. o. S. 139 ff.

mir als 'andere' 'erschienen' wären. Allerdings ist zur Abhebung, zur Charakterisierung überhaupt eine *(objektive)* 'Andersheit' erforderlich, eine Abweichung, ein Kontrast; diese sind aber schon in dem Gegensatz des weissen Flecks zur grauen Wand, des Pfiffes zur vorhergehenden Stille oder auch schon im Gegensatz jener Eindrücke zu irgendwelchen Vorstellungen oder Stimmungen, die mich gerade beschäftigten, gegeben. Dagegen verlangt die Abhebung keineswegs ein *Bewusstsein* dieses Kontrastes, eine *ausdrückliche* oder *subjektive* 'Andersheit', eine „prävalenziale Heterote". Was beim Auftreten eines Elementenverbandes charakterisiert wird, das hängt davon ab, welchem der zentralen Teilsysteme die erheblichste Vitaldifferenz gesetzt wird. Ich hätte den weissen Fleck auch in der Art seines Weisses dem grauen Hintergrund gegenüber, den Ton der Dampferpfeife nach seiner Höhe, seiner Zusammensetzung u. s. w. charakterisieren können und hätte 'gar nicht daran zu denken' brauchen, dass die 'Farben *dort*' die Schillerbüste und der 'Ton *da drüben*' ein Dampfersignal 'bedeuteten'. Wenn aber jene Eindrücke überhaupt 'bewusst wurden', so waren sie auch charakterisierte Eindrücke: schon das 'dort' und das 'da drüben' sind Charaktere. Und hätte ich, in meine Arbeit vertieft, das Weiss und den Ton überhaupt nicht bemerkt, so wäre auch das Weiss nicht 'dort' und der Ton nicht 'da drüben' gewesen, auch nicht als „tote Werte"; wäre mir dagegen nachträglich, als bereits keine Aetherwelle von dem weissen Fleck her mein Auge und keine Luftwelle von der Pfeife her mein Ohr traf, das Weiss, das ich 'ganz übersehen', und der Ton, den ich 'ganz überhört' hatte, 'zum Bewusstsein gekommen', so wäre eben auch erst nachträglich die Charakteristik des Elementenverbandes eingetreten. Wir können stets nur charakterisierte Elementenverbände 'wahrnehmen' oder 'vorstellen', niemals Elementenverbände allein und niemals Charaktere allein.

90. Man ist anfänglich vielleicht auch darum nicht geneigt, die hier geschilderte niedere begriffliche Charakteristik noch als Charakteristik im Sinne der früher abgehandelten höheren Charaktere gelten zu lassen, weil sie ihr gegenüber gewisse erhebliche Unterschiede aufzuweisen scheint. Fehlen

ihr nicht die negativen Werte ganz und im Zusammenhang damit die Steigerung der positiven? Giebt es ein *Nicht-Pferd*, einen *Untisch*, einen *Unton*, wie es 'Unlust', 'Anderes', 'Scheinendes', 'Unsicheres', 'Unwahres', 'Hässliches' oder 'Schlechtes' giebt? Und kann ein Pferd mehr oder weniger Pferd, ein Tisch in höherem oder niedrerem Grade Tisch, ein Ton in mehreren Stufen Ton sein? Lässt sich also die Anwendung der niedreren Begriffe noch als Charakterisierung auffassen?

Wir müssten mit ja antworten, auch wenn wir die Richtigkeit jener Einwände zuzugeben genötigt sein sollten. Denn das Unterscheidende des Charakters ist die Beziehung, die in ihm verborgen liegt, die stillschweigende Beziehung zwischen dem Gegenstand der Charakterisierung und dem charakterisierenden Bestand. Wir hätten dann eben nur zwei verschiedene Typen von Charakteren festzustellen: die einen einer Steigerung fähig, die anderen ohne jede Wertabstufung. Sehen wir indessen genauer zu, so zeigt sich, dass sich eine solche scharfe Grenze gar nicht ziehen lässt.

Selbst bei der Anwendung der niedersten Begriffe nehmen wir oft genug Wertungen vor. 'Das ist ein Pferd' — in dem Sinne: 'das ist ein Pferd, wie es sein soll, wie ich es brauchen kann'. — 'Das ist einmal ein (richtiges) Lustspiel'. — 'Das ist ein Held im eigentlichen Sinne'. — Und auch negativ: 'Das soll ein Schnellzug sein?' — 'Das nennt sich Soldat?' — 'Ist das etwa Vaterlandsliebe?' — So sprechen wir von einem 'Unmenschen', einem 'Unding', von 'Unaufmerksamkeit' u. s. w.

Der Massstab ist auch bei dieser niederen Charakterisierung ein in seinen Teilen im höchsten Grade geübter Bestand, mit dem der neue Einzelwert, der zu charakterisierende Gegenstand, mehr oder weniger übereinstimmt oder von dem er mehr oder weniger abweicht. Die Unterschiede der vorliegenden von der höheren Charakteristik sind durch den verschiedenen Umfang der charakterisierenden Bestände bedingt und sind nur quantitativer Art. Die Zusammensetzung der niedreren Bestände bei den einzelnen Individuen ist bei weitem nicht in dem Masse verschieden wie die individuellen Zusammensetzungen der höheren Bestände, sie ist aber auch noch immer weit davon entfernt, für alle die gleiche zu sein: auch hierin besteht

zwischen niedreren und höheren Beständen nur ein quantitativer Unterschied.

91. Es kann nach allem Vorhergehenden keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die Begriffe nichts anderes als psychische Bestände in der früher entwickelten Bedeutung sind. Der Begriff ist nicht der Charakter selbst, sondern nur das Charakterisierende. Und zwar ist der bei der 'Anwendung eines Begriffs auf einen Inhalt' auftretende Charakter ganz derselbe, mit dem jedes einzelne Glied des 'Begriffsumfangs', also des ganzen Bestandes belegt ist. Jeder neu wahrgenommene 'Baum' hat das *Charakteristische* aller früher wahrgenommenen 'Bäume'. Worin das besteht, braucht nicht 'bewusst' zu sein oder, wenn es 'gewusst' wird, nicht bei jeder 'Anwendung des Begriffs' 'bewusst' zu werden. Es sind die *Kennzeichen* oder *Merkmale* des Begriffs, das allen Gliedern des Begriffsumfangs Gemeinsame. Kann es aber auch angegeben oder darauf hingewiesen werden, so ist es doch nie allein wahrnehmbar oder vorstellbar, es muss vielmehr stets zugleich mit irgendwelchen Elementenverbänden, denen wir es beilegen, wahrgenommen oder gedacht werden. 'Denken' wir daher näher über einen Begriff 'nach', so taucht ein Erinnerungsbild nach dem anderen auf, jedes mit dem Charakter des ganzen Begriffs, jedes also ein Glied seines Umfangs, ein Teil seines Bestandes, niemals aber ist allein das allen diesen Gliedern Gemeinsame als Vorstellung gegeben, denn das hiesse: es kann ein Charakter für sich, also ohne die zugehörigen Elementenverbände, vorgestellt werden. *Charaktere* und *Elemente* sind ja aber nur abstrakte Beschreibungsmittel der ungetrennten Wirklichkeit, analytische Abstraktionen von dem Vorgefundenen.*)

92. Wir haben hier deutlich den Unterschied zwischen dem, was die Psychologie, und dem, was die Logik unter einem *Begriff* versteht. Für die Psychologie ist er ein Bündel von gleichartig charakterisierten Erinnerungsbildern oder Vorstellungen, für die Logik ist er nur das allen diesen Vorstellungen Gemeinsame; oder: für die Psychologie ist er ein seelischer Bestand, für die Logik ein Charakter; für die

*) s. o. S. 139 f.

Psychologie ein in seinen Gliedern thatsächlich Vorgefundenes, für die Logik ein Abstraktum von diesem Vorgefundenen.*)

93. Freilich scheint es, als liesse sich diese Unterscheidung nicht durchweg aufrecht erhalten. Denn es giebt einen Fall, wo der psychische Akt allem Anschein nach nur auf einen Charakter zurückgeführt werden muss, wo Elementenverbände auch nicht mehr in der verblasstesten Form verwaschenster Vorstellungen auftreten. Und dieser Fall ist von ganz besonderer Wichtigkeit, weil er gerade die höheren und höchsten Stufen des begrifflichen Denkens betrifft. Wir sind im stande, ganze Sätze, ja ganze Seiten abstrakter philosophischer Abhandlungen zu lesen und zu verstehen, ohne dass auch nur eine einzige anschauliche Vorstellung auftaucht. Wenn wir Sätze lesen wie: 'Not kennt kein Gebot', 'Irrtum verlässt uns nie', 'ohne Leidenschaft giebt's keine Genialität', 'Politik und Moral stehen oft mit einander in Widerspruch',**) so ist durchaus ein *Verständnis* möglich, ohne dass wir an irgend einen Fall denken, worauf sie *angewendet* werden könnten. Wie stimmt das zu unserer Behauptung und Grundannahme, dass jeder seelische Vorgang in Elemente und Charaktere zerlegt werden könne? Sind es hier nicht bloss Charaktere, die in Beziehung gesetzt sind? Wie kann es aber Charaktere ohne Charakterisiertes geben? Oder liegen hier doch vielleicht noch weitere psychische Gebilde vor, die wir bisher ausser Acht liessen?

Nein, das klassisch einfache Avenariussche Schema hält auch hier noch stand. Die charakterisierten Inhalte, die Elementenkomplexe sind in der erwünschtesten Anschaulichkeit und Sinnlichkeit gegeben. Denn sie bestehen in nichts anderem als in den Worten, aus denen sich jene Sätze zusammensetzen, aus den geschriebenen oder gedruckten Zeichen- oder den gesprochenen Lautverbänden.

Also Worte statt der Begriffe? Die Begriffe auf Worte

*) vgl. u. § 121.

**) Diesen letzten Satz hörte ich (in Jena 1882) Otto Liebmann in einer Vorlesung zum Beweis dafür anführen, dass es Begriffe als besondere, von den Erinnerungs- und Phantasiebildern zu trennende psychische Gebilde gebe.

reduziert, wie man es manchmal dargestellt findet? — Nein, die Worte sind nur an die Stelle der Elementenkomplexe getreten, die mit dem gleichen Charakter belegt werden könnten. Es sind nicht Worte schlechthin, sonst müsste ja mit der Erlernung des Wortes auch schon der Begriff erlernt sein, sondern bestimmt charakterisierte, in ganz bestimmtem psychologischen Zusammenhang stehende Worte; Worte, die mit dem, was sie *bedeuten*, eng verknüpft sind, aber doch die Vorstellungsbilder, die Elementenverbände des zugehörigen Bestandes durchaus nicht immer wach zu rufen brauchen.*) Nie kann ein blosses Wort für einen Begriff stehen, sondern nur ein Wort, dass mit dem Charakter des Begriffes, dessen Glieder es vertreten soll, belegt ist.

94. Wir haben hier die Mittel, um das Verhältnis zwischen Sprache und Denken auf den schärfsten Ausdruck zu bringen.

Zunächst sei bemerkt, dass es eine ungenaue Beschreibung der Thatsachen ist, wenn man sagt, man denke in Begriffen. Die Denkakte weisen ja stets nur einzelne Glieder des ganzen Begriffs auf, die allerdings mit dem Charakter, den alle Glieder haben, versehen sind. Richtiger wäre zu sagen, das Denken finde in den Charakteren der Begriffe statt, da diese offenbar den Elementenverbänden gegenüber bei dem Denken im engeren Sinne, bei dem abstrakteren Denken, das Uebergewicht haben: welches einzelne Glied des Begriffsumfangs im Denkakte auftritt, ist ja für das Resultat gleichgiltig, da jedes den gleichen Charakter trägt, also auch jedes den ganzen Begriff vertreten kann.

Was nun das Verhältnis zwischen Sprache und Denken anlangt, so ist es zweifellos, dass in weitem Umfange, vielleicht sogar in der Mehrzahl der Fälle, gänzlich unabhängig von der Sprache gedacht wird. So bei vielen Beschäftigungen des gewöhnlichen täglichen Lebens, dann bei der Auflösung geometrischer, technischer, künstlerischer, militärisch-taktischer Aufgaben, bei Brett- oder Kartenspielen, bei der Beobachtung irgendwelcher physikalischen, chemischen, astronomischen,

*) Vgl. Mach, Die Prinzipien der Wärmelehre, S. 413 f.

physiologischen Vorgänge u. s. w. u. s. w., im besonderen auch dann, wenn einem Begriff noch das Wort fehlt, wenn er also erst im Entstehen ist, erst 'geschaffen' wird. In allen diesen Fällen findet ein 'Denken in Bildern', ein 'anschauliches Denken' statt. Das Denken in 'Bildern' und Worten zugleich hat sein ausgiebigstes Feld im Gebiete der sprachlichen Mitteilung, bei der unmittelbaren oder mittelbaren Rede und Gegenrede, beim Anhören gesprochener, beim Lesen aufgezeichneter Worte. Je schneller hierbei die Worte einander folgen und je umfassender, also auch je abstrakter die zugehörigen Begriffe sind, desto flüchtiger und unbestimmter werden die durch die Worte wachgerufenen anschaulichen Vorstellungen, und desto mehr überträgt sich der begriffliche Charakter auf das Wort selbst, bis endlich im Falle des abstraktesten Denkens unter günstigen Umständen das *Bild* vollkommen durch das Wort ersetzt werden kann. Worte sind also Elementenverbände mit dem Charakter aller Glieder des zugehörigen Begriffs.

Findet das Denken nicht in Worten statt, so muss es doch noch immer in aufeinanderfolgenden charakterisierten Elementenverbänden bestehen. Niemals aber kann es sich sowohl von den Worten als auch von den übrigen Elementenverbänden befreien, niemals also auf blosse Charaktere zurückziehen. So wenig wir früher*) zugeben konnten, dass ein psychischer Akt sich ganz allein oder auch nur teilweise aus nichtcharakterisierten Elementenverbänden zusammensetze, ebensowenig vermögen wir jetzt einzuräumen, dass ein solcher Akt ganz oder auch nur teilweise aus elementenlosen Charakteren bestehe. Ein Charakter müsste in demselben Augenblick aufhören Charakter zu sein, in dem er nicht mehr Charakter von Elementen wäre, wie auch ein Element aufhören müsste Element — Bestandstück eines Bewusstseinsaktes — zu sein, wenn es seine Charakterisierung verlöre. Element und Charakter sind eben Beziehungsbegriffe wie 'oben' und 'unten', wie 'Ursache' und 'Wirkung', wie 'Vater' und 'Sohn'.

95. Wir wollen die hier skizzierte Lehre vom Begriff in

*) S. 139.

der Gegenüberstellung zur Avenariusschen Lehre noch weiter stützen und auch noch ergänzen. Sie muss ja von der letzteren schon darum abweichen, weil Avenarius den Begriff des psychischen Bestandes nicht hat und weil er nicht geneigt scheint, den Begriff des Charakters so weit auszudehnen, wie das hier geschehen ist.*) Es liegen aber auch noch andere Unterschiede vor.

Die psychologische Stellung, die Avenarius dem 'Begriff' einräumt, ist nicht recht klar zu erkennen. Er lehnt es ausdrücklich ab, ihn als „sog. 'psychisches' Sondergebilde" aufzufassen, will ihn vielmehr „in modifikatorischer Beziehung zur Tautote" betrachtet wissen.**) Wir dürfen das auf Grund der Ausführungen der „Kritik der reinen Erfahrung" wohl dahin deuten, dass er den Begriff als einen Elementenkomplex mit dem Charakter der Tautote ansieht und zwar, worauf er den Hauptton legt, als einen mehrfach setzbaren oder multiponiblen Elementenkomplex, der einer grösseren oder kleineren Gruppe von Umgebungsbestandteilen gegenüber verwendet wird, und zu dem, die Tautote modifizierend, noch eine eigenartige Charakternuance hinzutritt: das Auftreten eines Begriffes ersetzt die negative Charakteristik eines 'Nicht-Begreifens' durch die positive eines 'Begreifens' — das 'Begreifen' als eine besondere Art der Ueberführung eines 'Unbekannten' in ein 'Bekanntes', das 'Begriffene' also als eine Modifikation des Notalcharakters***) genommen.

Schon das Kind, das von weitem jeden Mann für den 'Papa' hält und in jedem vierfüssigen Tier einen 'Hund' sieht, hat solche Multiponiblen. Die betreffenden Umgebungsbestandteile (in grösserer Entfernung) sind ihm überhaupt noch keine 'verschiedenen'. Ebenso geht es dem Erwachsenen, der zum ersten Mal eine grössere Anzahl Neger sieht: 'einer sieht wie der andere aus'. Und so immer bei 'ähnlichen' Dingen: erst sehen wir das 'Gleiche', in allen 'Wiederkehrende', dann erst, bei längerer und wiederholter Betrachtung, das 'Verschiedene', da das häufiger Wiederkehrende, das an Uebung Ueberlegene auch grössere Aussicht hat 'bemerkt' zu werden, 'Eindruck'

*) s. o. S. 257 f. — **) Weltbegriff, S. 116, Anm. 3. — ***) s. o. S. 116. 154.

zu 'machen', physiologisch gesprochen: dem System *C* eine Vitaldifferenz aufzuheben oder auch zu setzen, Komplementärbedingung für eine seiner Endbeschaffenheiten zu werden. Sind die schliesslich bemerkten Unterschiede im Verhältnis zu dem Gleichartigen überhaupt oder im besonderen Fall — unter einem besonderen 'Gesichtspunkt' — nur geringfügige, so bleiben die einzelnen Elementenverbände in der Erinnerung verbunden und gelegentlich treten bei der Beobachtung wieder eines 'solchen' Umgebungsbestandteils oder bei der Erinnerung an einen früheren die Erinnerungsbilder der anderen nach einander 'ins Bewusstsein', und jedes folgende ist den vorhergehenden gegenüber als 'dasselbe' charakterisiert. Avenarius bezeichnet eine solche Reihe von 'Dasselbigkeiten' als tautotische Kette. Ihre Glieder folgen einander mit sehr kleinen, d. h. so kleinen Intervallen, „dass nicht jedes Glied einen psychischen Wert für sich allein, sondern mit den anderen eine zusammenhängende Reihe von psychischen Werten oder, anders ausgedrückt, einen neuen einheitlichen psychischen Wert grösseren Umfangs darstellt"*).

Es ist nicht klar, wie ein „einheitlicher psychischer Wert grösseren Umfangs" nur der andere Ausdruck für eine „zusammenhängende Reihe von psychischen Werten sein kann, da es sich ja hier nicht um eine logische, sondern um eine psychologische Bildung handelt; es hat wohl auch keinen rechten Sinn, von einem „psychischen Wert grösseren Umfangs" zu sprechen. Gemeint kann mit alledem doch nur sein, dass die Glieder solcher Ketten alle gleich charakterisiert sind, und dass man diesen gemeinsamen Charakter als den Charakter der ganzen Kette bezeichnen darf.

Alle Begriffe sind nun — psychologisch genommen — solche Ketten, wenn auch nicht alle tautotischen Ketten sich zu Begriffen entwickeln. Beachten wir noch, dass die tautotischen Ketten mit ein und demselben Charakter in jedem Fall ihres Auftretens nach Zahl und Anordnung der Glieder verschieden zusammengesetzt sein können, so liegt es nahe, als Begriff überhaupt die Gesamtheit aller der Inhalte aufzu-

*) Kr. d. r. E. II, S. 106. Avenarius sagt E-Wert statt psychischer Wert.

fassen, die einander gegenüber eine und dieselbe Charakteristik tragen. Damit aber sind wir zu unserem Begriff des psychischen Bestandes gekommen.

96. Das grösste Gewicht legt Avenarius auf die Multiponibilität, das Vielfach-setzbar-sein des Begriffs. Diese Möglichkeit seiner mehrfachen Anwendung ist ja zugleich mit der tautotischen Charakteristik seiner Glieder gegeben. Sicher verdient sie die grösste Aufmerksamkeit.

Wie ausserordentlich verschieden sind die Gesichtseindrücke, die ich alle als den Buchstaben a lese! In den verschiedensten Stilen und Grössen und Handschriften, mit den verschiedensten Farben, mit verschiedener Form in den einzelnen Sprachen geschrieben und noch unter zahlreichen anderen Umständen beantworte ich doch alle diese Zeichen mit ein und demselben Laute 'a'. Und so überall! Was ist mir nicht alles ein 'Haus' oder ein 'Raubtier' oder eine 'tapfere Handlung' oder 'Niedertracht' oder ein 'Seiendes' oder ein 'Schönes'!

Diese Wiederholbarkeit ist darin *begründet*, dass in allen Gliedern des Begriffsumfangs gleiche Komponenten auftreten. Das Gleiche, die übereinstimmenden Merkmale haften am besten 'in der Erinnerung', *weil* sie verhältnismässig am meisten *geübt* werden. Und das am besten Haftende wird auch am leichtesten, d. h. schon durch einen flüchtigen Reiz, durch eine entfernte Aehnlichkeit *reproduziert*. Es bedarf aber nach allem Früheren nicht mehr der Erinnerung, dass auf Avenarius' Standpunkt eine solche 'Erklärung' keine wissenschaftliche Bestimmung des Vorgangs ist, die ja nur im Physiologischen gefunden werden kann. Jene 'Erklärung' giebt nicht Gesetzmässigkeiten, sondern nur psychische Regelmässigkeiten wieder, die uns nur der Fingerzeig für die eindeutige Bestimmung, d. h. für die Auffindung der parallelen nervösen Vorgänge sein müssen. Den abhängigen oder psychischen Multiponiblen lässt Avenarius daher physiologische oder unabhängige Multiponible entsprechen. Sie sind von dem Meist-sich-wiederholenden eines mehr oder weniger umfassenden Kombinationskreises von Umgebungsbestandteilen bedingt und sind als vielfach wiederholbare Aenderungsformen der zentralen Teilsysteme zu denken. Solche Multiponible gehen in alle Abschnitte der Vitalreihe ein und machen innerhalb dieser die End-

beschaffenheiten des ergriffenen zentralen Teilsystems aus*). Sie antworten auf Aenderungen, die dem Teilsystem von ausserhalb — d. h. auch von Vorgängen in anderen Teilsystemen — aufgenötigt werden und die als Anfangsbeschaffenheiten weitere in der Eigenart des ergriffenen Teilsystems und seiner Verbindungen begründete Aenderungen auslösen. Die letzteren Aenderungen führen jeweils zu gewissen Abschlüssen, eben zu jenen multiponiblen Endbeschaffenheiten, und machen dadurch eine Teilung der Vitalreihe in Abschnitte möglich.

Soweit scheint alles in Ordnung zu sein. Indessen bleibt doch eine Unklarheit bestehen. Es wird nicht scharf untersucht, was denn eigentlich das Vielfach-setzbare ist. Man erhält den Eindruck, dass unter allen abhängigen Multiponiblen völlig geschlossene psychische Akte, nicht etwa nur Teile oder Seiten solcher Akte zu verstehen sind, und gewinnt die Meinung, dass Avenarius den Begriff selbst für das psychologisch sich immer Wiederholende gehalten, dass er also den psychologischen Standpunkt mit dem logischen und grammatikalischen verwechselt und das 'Urteil' für eine psychologische Synthese statt für eine psychologisch-logische Analyse genommen habe. Eine solche Meinung wäre nun freilich grundfalsch: ein Analysator wie Avenarius kann nie in den alten Fehler verfallen, ausdrücklich einen psychischen Akt für eine Synthese aus psychischen Teilen — etwa im Sinne einer atomistischen Psychologie — zu erklären. Wo sich Stellen finden, die an eine solche Auffassung des geistigen Geschehens erinnern, da kann es sich immer nur um eine unbewusste, nie um eine ausdrückliche Meinung, immer nur um eine nicht genügend weitgehende Analyse des psychologischen Prozesses handeln. Für den Zusammenhang seiner Darlegungen ist es aber natürlich gleichgiltig, wie der Irrtum entstanden ist. Unsere Aufgabe muss es sein, ihn klarzulegen.

Wir wollen daran erinnern, dass jeder psychische Akt eine multiponible Seite, einen allgemeinen begrifflichen Charakter hat, aber auch daran, dass jeder ausserdem eine individuelle Seite, ein besonderes Gepräge trägt. Das Wahrnehmungsbild

*) Kr. d. r. E. I, S. 144.

der Lampe, die vor mir steht, ist ein individuelles durch die besondere räumliche Stellung, in der sie sich gerade zu meinen Augen befindet, durch die Flächenteile, die ich infolgedessen gerade an ihr bemerke, durch die Farben ihrer Oberfläche, die ich gerade beachte, durch den besonderen Helligkeitsgrad, mit dem sie gerade in diesem Augenblicke leuchtet u. s. w. u. s. w., und es ist allgemein, multiponibel, begrifflich, insofern ich es eben als eine 'Lampe', als einen 'Beleuchtungsapparat' ansehe. Diese begriffliche Seite besteht keineswegs noch in Elementenverbänden, die ich etwa zu den direkt 'gesehenen' hinzudenke; soweit ich vielmehr eine solche gedankliche Ergänzung vornehme, ist sie auch nur individuell: dann besteht eben der ganze Akt aus sachlichen und gedanklichen Elementenverbänden, die erst beide zusammen den Inhalt bilden, an dem sich der charakterisierende Begriff geltend macht. Die begriffliche Seite einer solchen Wahrnehmung besteht vielmehr in einem Charakter, also in einer Komponente des ganzen Aktes, die psychologisch ebensowenig weiter aufgelöst werden kann wie ein Element, die jeder 'haben' muss, wenn er sie 'verstehen' will. Denn ich kann wohl zeigen, wie psychologisch ein solcher Akt zu stande kommt — nämlich durch vielfach wiederholte, einander ähnliche Erfahrungen, ich kann ihn aber niemals als aus solchen Erfahrungen zusammengesetzt oder überhaupt als zusammengesetzt erweisen.

Wir sehen also: das, was vielfach setzbar ist, die Multiponible, ist nicht ein Elementenverband, auch nicht ein charakterisierter Elementenverband, sondern ganz allein ein Charakter. Darum können die Multiponiblen auch nicht die Begriffe sein. Die Begriffe sind ja Bündel von Vorstellungen, von einheitlich charakterisierten Elementenverbänden, also psychologische Bestände in unserem Sinn. Und wir dürfen in üblicher Ausdrucksweise wohl sagen, dass sie *auf Einzelfälle angewendet*, nicht aber, dass sie dabei selbst *gesetzt* werden. Nur im Anschluss an den betreffenden Einzelfall können Teile des begrifflichen Bestandes auftreten in Form einer Reihe von ähnlichen Erinnerungsbildern, also in Form einer tautotischen Kette. Das ist aber nur eine in den meisten Fällen noch nicht einmal eintretende Folgeerscheinung, die

vielleicht zu einer weiteren und schärferen Charakterisierung des den ganzen Vorgang veranlassenden Inhalts führen kann, der aber jedenfalls eine begriffliche Charakterisierung desselben, also eine 'Anwendung des Begriffs', bereits vorausgegangen ist.

97. Uebersetzen wir die gewonnene Einsicht ins Physiologische, so darf das nur mit einer gewissen Vorsicht geschehen. Man könnte ja meinen: wenn zwei gleich charakterisierte psychische Akte nur dann gleich seien, wenn sie auch dieselben Elementenverbände zu Inhalten hätten, so könne ein zentrales Teilsystem auch nur dann die gleichen Endbeschaffenheiten zeigen, wenn es qualitativ und quantitativ gleichen Reizen ausgesetzt wäre; seien die Reize verschieden, so müssten es auch die Endbeschaffenheiten sein: es gebe also auch keine physiologischen Multiponiblen. Eine solche Ueberlegung würde indessen die wichtigsten Erfahrungen der Psychophysik ausser Acht lassen, durch die die Existenz physiologischer Multiponiblen wenn nicht erwiesen, so doch sehr nahe gelegt, ja wahrscheinlich gemacht wird.

Nach dem Weberschen Gesetz beantworten wir ja innerhalb gewisser Grenzen einen Reiz von beliebiger Stärke immer nur mit ein und derselben Empfindung. Eine Empfindung, ein Element ist also nicht bloss, soweit es charakterisiert ist, sondern auch als Inhalt multiponibel. Stellen wir uns daher aus gewissen, hier nicht näher darzulegenden Gründen auf den Boden der sogenannten physiologischen Deutung des Weberschen Gesetzes, so müssen wir den multiponiblen Empfindungen auch physiologische Multiponible entsprechen lassen. Wir können jedoch auf diese weitführende Frage hier nicht näher eingehen, zumal es sich jetzt nicht um die Multiponibilität physikalischen Reizen, sondern psychischen Werten gegenüber handelt, also nur um die vielfache Setzbarkeit, soweit sie sich ganz allein durch psychologische Analyse feststellen lässt. Diese vielfache Setzbarkeit bezieht sich nur auf Charaktere, also nur auf analytische Komponenten geistiger Akte.

Und so nun auch auf dem entsprechenden physiologischen Gebiet. Nicht die gesamte Endbeschaffenheit ist multiponibel, sondern nur die eine ihrer Seiten. Nur gleiche oder ähnliche

Komponenten finden sich in den einzelnen Teilen der unabhängigen Vitalreihe. Und das Gleiche oder Konstante, auf dem die Gleichheit dieser Komponenten beruht, sind innerhalb gewisser Grenzen nur die physiologischen Bestände. Sie sind an der Gestaltung jener individuellen Endbeschaffenheiten wesentlich beteiligt, vermögen sie aber keineswegs gleich zu machen, sondern eben nur gleiche oder doch sehr ähnliche Komponenten zu liefern, die mit den jeweils verschiedenen, durch die Verschiedenartigkeit der einströmenden Reize oder sonstigen Aenderungen veranlassten weiteren Komponenten erst den gesamten Vorgang bilden. Je weniger veränderlich die Zusammensetzung der physiologischen Bestände ist, desto weniger sind es auch die durch sie bedingten Komponenten und desto gleichmässiger ist in der Reihe der Abhängigen auch die durch sie bestimmte Charakteristik, desto reiner also auch die Multiponibilität der Begriffs-Charaktere und der sie bestimmenden unabhängigen Komponenten.

Schon in dem Gebiet der niedersten und daher auch gleichförmigsten und konstantesten physiologischen Reaktionen, in dem der Reflexe, finden wir, dass es eine vielfache Setzbarkeit ein und derselben Endbeschaffenheitsform als Antwort wenigstens auf genügend verschiedene Reize — also von dem auch hier zu vermutenden Analogon zum psychophysischen Grundgesetz abgesehen — nicht giebt. Für Avenarius müssten die Reflexbewegungen völlig konstante Multiponible sein. Offenbar geht aber auch in sie Individuelles ein, wie schon die verschiedene Reaktion auf verschieden heftige Reize zeigt, z. B. beim Lidschluss oder beim Patellarreflex.

Dem fügt sich dann das Gebiet der nächsthöheren, der psychophysischen Reaktionen an. Auch hier bei Reizen von genügend verschiedener Stärke verschiedene Endbeschaffenheiten des reagierenden zentralen Teilsystems, aber mit gleichen Komponenten, entsprechend den inhaltlich verschiedenen Empfindungen gleichen Charakters.

Die Frage nach der vielfachen Setzbarkeit irgendwelcher physiologischen Aenderungsgebilde ist von grösster Wichtigkeit. Sie führt tief in die Geheimnisse des Lebens hinein. Die hauptsächlichste Fähigkeit aller Organismen ist offenbar

die, dass sie sich gegenüber den mannigfaltigsten Angriffen auf ihren Bestand zu behaupten wissen. Indessen das reicht nicht aus. Auch die anorganischen Körper behaupten sich vermöge ihrer geringeren oder bedeutenderen Elastizität wenigstens allerlei mechanischen Angriffen gegenüber. Der Organismus aber zeigt als ihm allein zukommend eine mehr oder weniger grosse Einheitlichkeit und Geschlossenheit seines Aufbaus und seiner Thätigkeiten trotz der Ungleichheit seiner Teilchen. Diese Eigentümlichkeit würde nicht vorhanden sein, wenn seine Reaktionsweisen genau so vereinzelte und getrennte wären, wie es im allgemeinen die Angriffe sind, denen er ausgesetzt ist. Vielmehr müssten dann seine Teile einander ebensowenig angehen wie die Teile eines anorganischen Körpers. Woran liegt aber jene seine eigentümlichste Besonderheit? Nur an der vielfachen Setzbarkeit der verschiedenen Reaktionsweisen. Im Zentralnervensystem des Menschen ist diese Multiponibilität am höchsten entwickelt.

Trotzdem somit diese Frage von hervorragender Bedeutung ist, müssen wir uns hier mit dem oben Gegebenen begnügen. Es kam mir vor allem darauf an zu zeigen, dass die Begriffe keine Multiponiblen in Avenarius' Sinne sind, dass die Multiponible nur der für alle Glieder des Begriffsumfangs gleiche Charakter, der Begriffs-Charakter ist, und dass dementsprechend im Zentralnervensystem nicht multiponible Endbeschaffenheiten ausgebildet werden, sondern mehr oder weniger umfangreiche Bestände, deren Teile bei ihrer Beanspruchung stets eine für jeden Bestand eigentümliche Komponente aufweisen, die dann auch neuen Eindrücken gegenüber angewandt wird.*)

98. Wir haben uns damit nicht unerheblich von Avenarius entfernt. Besonders auch noch in Folgendem. Er scheint der Ansicht gewesen zu sein, dass jede multiponible Endbeschaffenheit nicht als Funktion eines einzigen mehr oder weniger eng umschriebenen Teilsystems gedacht werden müsse, sondern als mögliche Aenderung jedes beliebigen Teilsystems, dessen Anfangsänderungen überhaupt in den Setzungsbereich der betreffenden Multiponiblen fielen. Die Endbe-

*) Weiteres s. u. § 122.

schaffenheit sei also nicht insofern multiponibel, als sie die immer bereite Antwort jeweilig eines einzelnen Hilfssystems auf gewisse Aenderungen einer Mehrzahl anderer Teilsysteme bilde, sondern jede Endbeschaffenheit sei eine im Gesamtsystem vielmals vertretene Aenderungsform, eine Aenderungsart vieler Einzelsysteme, die in jedem einzelnen zu besonderer Entwicklung gelangt sei. Diese Auffassung hängt jedenfalls mit dem schon früher bemerkten Bestreben zusammen, für die einzelnen Charaktere in den Schwankungsmerkmalen jedes einzelnen Teilsystems die Bestimmungsmittel zu suchen. Avenarius hat ja nicht nur die affektionalen und identialen Charaktere — worin wir ihm wohl folgen müssen*) —, sondern auch die adaptiven von den Schwankungsmerkmalen des jeweilig ergriffenen Teilsystems allein abhängig gemacht**). So gelten ihm nun auch die Multiponiblen als Endbeschaffenheiten der einzelnen Schwankungsteile, die jedes dabei in Frage kommende Teilsystem selbst ausbildet, die es also ohne Inanspruchnahme anderer Teilsysteme zu seiner Behauptung verwenden kann. Wie indessen dort, so erheben sich bei näherer Betrachtung auch hier grosse Schwierigkeiten, die schon ganz abgesehen von unserer vorhergehenden psychologischen Analyse eine andere Lösung der Frage wünschenswert machen.

Wir müssten ja annehmen, dass sich eine vorteilhafte, in irgend einem Teilsystem zur Entwicklung gelangte multiponible Endbeschaffenheit nun auch schnell auf andere Teilsysteme übertrage, dass die übrigen Teilsysteme sich also die Errungenschaft des ersten nur anzueignen hätten, und dass ihnen somit die eigene Entwicklung der betreffenden Form erspart bliebe. In der That hält es Avenarius für eine Eigentümlichkeit des Zentralnervensystems, dass sich Aenderungsformen von einer Stelle aus, wo sie sich bewährt haben, auf andere Teile übertragen. Er scheint allerdings eine Vorstellung davon, wie das möglich und im einzelnen etwa zu denken sei, nicht ausgebildet zu haben. Wir stossen nur auf gelegentliche und vereinzelte Aeusserungen, von denen wir wohl annehmen müssen, dass sie nicht aus einer geprüften Theorie herausgeflossen sind.

*) s. o. S. 251. — **) s. o. S. 245 f.

Eine weitere Schwierigkeit läge in der Frage, wie man es denn mit der sonst im Reiche des Organischen so weit getriebenen Oekonomie vereinigen könne, dass im Zentralnervensystem für so viele sich häufig wiederholende Funktionen keine Zentren vorhanden seien, die sie ein für alle Mal übernähmen. Das Prinzip der Arbeitsteilung fordert geradezu solche Mittelpunkte. Man könnte da allerdings auf die affektionalen und identialen Charaktere verweisen, für die wir ja auch keine besonderen Funktionszentren, keine psychischen Bestände und keine entsprechenden physiologischen Unterlagen angenommen hätten, obwohl beide Ordnungen von Charakteren doch noch weit häufiger aufträten als irgend eine der übrigen. Dabei vergässe man aber, dass diese beiden Gruppen überhaupt keine begrifflichen Charaktere sind, denen besondere Bestände entsprächen: sie sind ja nur der psychische Widerschein allgemeinster organischer Geschehnisse, die wir auf viel früheren Stufen der Entwicklung bereits vorhanden denken müssen als irgendwelche Begriffe. Sie können — wenn auch nur in niederer Form — bereits den nervenlosen Tierformen zu eigen sein, während sicher auch die niederste begriffliche Charakteristik nicht früher als das Nervensystem auftretend zu denken ist. Denn das Begriffliche setzt immer Beziehung zu anderen Erfahrungen, physiologisch also Beziehung des ergriffenen Teils zu anderen Teilsystemen voraus, und diese wird in einigermassen entwickelter Form anscheinend doch nur durch nervöse Gebilde ermöglicht.

Noch manches andere liesse sich zu Gunsten der Ansicht beibringen, dass das begriffliche Charakterisieren physiologisch von einzelnen Zentralstellen ausgeht und keineswegs der eigenen Thätigkeit der Teilsysteme niederer Ordnung überlassen ist. So die Ueber- und Unterordnung der Begriffe und die Forderung, dass man bei Vornahme der physiologischen Bestimmung des Psychischen möglichst nach Analogie der festen Zusammenhänge des letzteren verfahren solle. Es mag aber mit dem Dargelegten genug sein.

99. Die ökonomische und überhaupt die zentralsystematische Bedeutung der physiologischen Komponenten, von deren Auftreten die begriffliche Charakteristik abhängt, wird recht

deutlich, wenn man einmal fingiert, dass es eine solche Charakteristik und damit auch ihre Unabhängige gar nicht gebe. Dann wäre das unmittelbare *Wiedererkennen* unserer Umgebungsbestandteile ausgeschlossen. Die abhängigen Vitalreihen, die durch das Auftreten irgendwelcher Elementenverbände eingeleitet würden, könnten wir dann so verlaufend denken, dass sich die *Erinnerungsbilder* gleicher oder ähnlicher Empfindungsakte anreihten und an diese die *Erinnerung* an das frühere erfolgreiche — nämlich die Vitaldifferenz aufhebende — Verhalten in einem gleichen oder ähnlichen Falle, dem dann ein gleiches oder ähnliches Verhalten im gegenwärtigen Zeitpunkt folgen würde. Man sieht ohne weiteres, wieviel umständlicher, wieviel zeitraubender da die Behauptung des Systems *C* den Angriffen seitens der Umgebung gegenüber sein müsste. Ja in allen den Fällen, wo ein schnelles Handeln erforderlich wäre — man denke nur an all die plötzlichen kleinen Ereignisse, denen wir bei einem blossen Gang über die Strasse ausgesetzt sind — würde das Individuum in die schwierigste Lage geraten: es würde ihm ja fortwährend an der notwendigsten *Geistesgegenwart* fehlen. Es wäre ein ähnliches Verhältnis, wie wenn Rechtsfragen immer nur auf Grund von Präzedenzfällen anstatt nach allgemeinen gesetzlichen Vorschriften entschieden werden müssten. Ein menschliches Gemeinschaftsleben, wie es thatsächlich besteht, ja überhaupt ein höher entwickeltes Leben, wie wir es an den schnellbeweglichen hochstehenden Formen der verschiedenen Tiertypen beobachten, wäre unmöglich.

100. Was wir hier auf physiologische Bestimmungsmittel zurückführen, das sucht die Psychologie gewöhnlich durch psychische zu erklären. Das *Wiedererkennen* — gleichgiltig ob ein ausdrückliches oder nicht — ist ihr eine *Verschmelzung* eines Empfindungskomplexes mit einem Erinnerungsbild von einem früheren ähnlichen Komplex. Die Erfahrung weiss aber von einer solchen Verschmelzung verschiedener seelischer Gebilde nichts, sie giebt stets nur einheitliche, geschlossene charakterisierte Elementenverbände, die nur die Abstraktion zergliedern kann, und die wir niemals sich verbinden, mit einander zusammenfliessen sehen. Verschmelzung

wäre ein Prozess, ein Vorgang, ein Werden. Es giebt aber keine seelischen *Vorgänge*. Nur im Bilde, nur vergleichsweise dürfen wir davon reden. Ein Vorgang setzt Stetigkeit des Geschehens voraus, die wir, wie zur Genüge gezeigt, auf psychischem Gebiete vergeblich suchen würden. Das seelische *Geschehen* ist ein ins Zeitliche übersetztes Mosaik. Wie dort Steinchen an Steinchen in scharfer Abgrenzung, so reiht sich hier Akt an Akt, unstetig, diskret.

Noch weniger als durch Assoziation (*Aehnlichkeitsassoziation*) wird das Wiedererkennen durch Apperzeption erklärt. Die Assoziationstheorie giebt wenigstens genau an, welche Vorstellungen nach ihrer Ansicht mit einander oder mit den betreffenden Empfindungen *verschmelzen*. Die Apperzeptionslehre aber lässt die apperzipierende *Masse* oder überhaupt das apperzipierende Moment viel zu unbestimmt, ganz abgesehen davon, dass sie auch keine klare Vorstellung davon entwickelt, wie denn der Vorgang der Apperzeption verlaufe.

Keine der beiden Lehren trennt zur Genüge das Thatsächliche und die Ansicht über das Thatsächliche. Sie geben ihre *Erklärung*, noch ehe sie recht *beschrieben* haben, was zu *erklären* ist, und noch ehe sie sich recht klar geworden, was denn eine solche *Erklärung* leisten soll. Und während sie glauben, für psychische Erscheinungen auch psychische *Erklärungsgründe* zu liefern, wenden sie doch in Wirklichkeit nur ein Bild an, einen Vergleich mit ausserpsychischen, im besonderen mit mechanischen Verhältnissen (*Aufeinander-zu-bewegen* der zu apperzipierenden und der Apperzeptions-*Masse*; in den Blickpunkt des Bewusstseins *rücken*; *verschmelzen*), eine nur an der Oberfläche haftende Analogie.

Bleiben wir bei den Thatsachen, so ist jedes *Wiedererkannte* ein charakterisierter Inhalt, und zwar ist der Charakter dieses Inhalts im allgemeinen diesem letzteren mit einer kleineren oder grösseren Gruppe ähnlicher Inhalte, die in ihrer Gesamtheit als psychologischer Begriff bezeichnet werden, gemeinsam. Wenn ich etwa ein Ding, auf das ich im Walde stosse, als Wildschwein bezeichne, so charakterisiere ich es ebenso wie alle mir bereits bekannt gewordenen Wildschweine, ohne dass ich mich dieser zu erinnern brauchte. Erinnere ich

mich ihrer doch, so treten die Erinnerungsbilder in irgendwelcher Reihenfolge, ein jedes mit dem gleichen Charakter auf. Diese begriffliche Charakteristik kann auf keine Weise mit psychologischen Mitteln erklärt werden, wie denn auch die bisher gegebenen Erklärungen im Grunde nur grobe physikalische oder sonstige nicht-psychische Analogieen sind. Uebersetzen wir aber den diesen Versuchen zu Grunde liegenden Gedanken ins Physiologische, so müssen wir wenigstens im grossen und ganzen das Richtige treffen. Physiologisch müssen die durch irgendwelche Sinnesreizungen hervorgebrachten Systemänderungen sich auf irgend ein dem betreffenden Begriff zur physiologischen Unterlage dienendes Teilsystem ausbreiten und in hier ausgelösten weiteren Aenderungen ihre Antwort finden. Hier, im Reiche des Physischen, hat meinetwegen ein Auf-einander-zu-bewegen oder ein Verschmelzen statt, niemals aber auf psychischem Gebiet. Wer den Standpunkt unseres ersten Abschnitts teilt, wird überhaupt nicht mehr in Versuchung geraten, psychische Erklärungsmittel aufzuspüren. Ihm kann im letzten Grunde nur noch an dem biologischen Sinn jener Gehirnänderungen gelegen sein. Und da ist wohl zu bezweifeln, dass ein einfacherer Gedanke als der Avenariussche von der Bedrohung und Behauptung der zentralen Teilsysteme im Ablauf der Vitalreihen jenen Sinn besser treffen kann. Dass mit dem bisherigen Verfolgen dieses Gedankens durchaus nicht alle Rätsel gelöst sind, braucht nicht besonderer Betonung. Wir stehen ja erst im Anfang solcher Untersuchungen. Die psychologische Analyse muss noch viel eindringender werden, dann wird sie uns auch in den Stand setzen, jenen allgemeinen Gedanken im einzelnen auszugestalten.

101. Die neueste Psychologie hat einen Begriff entwickelt, mit dem auch der hier behandelte Thatbestand — nach unserer Terminologie: der begrifflichen Charakteristik — wenn nicht eindeutig bestimmt, so doch beschrieben werden kann. Das ist der Begriff des fundierten Inhalts oder der Gestaltqualität.

Das Eigenartige einer Raumgestalt liegt nicht schon in der Summe aller ihrer Teile beschlossen, das Eigentümliche einer Melodie nicht schon in der Summe ihrer einzelnen Töne

und Intervalle; denn durch andere gleiche oder doch unter einander in dem gleichen Verhältnisse stehende Teile kann 'dieselbe' Gestalt, durch andere in der gleichen Intervall- und Taktbeziehung stehende Töne 'dieselbe' Melodie hervorgebracht werden. Die Teile der räumlichen und die einzelnen Glieder der Tongestalt sind daher nur die die Gestalt und Melodie „fundierenden" Momente, das bei jenem „Transponieren" aber Gleichbleibende, Sichwiederholende — in unseren Beispielen also Gestalt und Melodie — ist ein „fundierter Inhalt", eine „Gestaltqualität". Dabei muss man sich hüten, die Gestaltqualität durch die fundierenden Momente eindeutig *fundiert*, eindeutig bestimmt zu denken.

Die bisherige Entwicklung des Begriffes der Gestaltqualität hat, trotzdem sein Umfang über die durch die angeführten beiden Beispiele angedeuteten ursprünglichen Grenzen hinaus bedeutend erweitert wurde, doch noch nicht zu der völligen Allgemeinheit geführt, deren er fähig ist. Es wäre leicht zu zeigen, dass er vollkommen mit dem Avenariusschen Begriff des Charakters zur Deckung gebracht werden kann. Dass man bisher zu dieser umfassendsten Verallgemeinerung noch nicht gelangte, daran ist offenbar das zu enge Haften an dem besonderen Ausgangspunkt schuld, wie sich das ja schon in dem einen der beiden Namen des Begriffs, in dem der Gestaltqualität, dann aber auch darin geltend macht, dass man dem neuen Begriff noch keine genügend klare Stellung gegenüber den älteren psychologischen Begriffen, also keine deutliche systematische Stellung im Ganzen der Psychologie gegeben hat. Andererseits muss eingeräumt werden, dass Avenarius seinen Begriff nicht ausdrücklich auf jene Fälle ausgedehnt hat, von denen der Präger*) des Begriffs der Gestaltqualität ausging, wenn es freilich auch keinem Zweifel unterliegen kann, dass von den Charakteren alle Gestaltqualitäten eingeschlossen werden.

Da der Begriff der Gestaltqualität schon einige Verbreitung gefunden hat, so dürfen wir wohl hoffen, dass man in diesem Punkte wenigstens leicht auf die Avenariusschen Ge-

*) Ehrenfels, Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. 1890.

danken eingehen und ihre Ueberlegenheit anerkennen wird. Sie erscheinen ja hier, wie übrigens auch sonst, nur als eine unaufhaltsame und geschichtlich wohl vorbereitete Weiterentwicklung überall keimender und sprossender Ideen.*)

Wir können hier auf das interessante Thema: „Charakter und Gestaltqualität" nicht näher eingehen. Wir wollen nur noch mit zwei Worten die obige Behauptung rechtfertigen, dass man den Begriff der Gestaltqualität leicht ganz allgemein — also nicht bloss in dem beschränkten Umfange, in dem es Ehrenfels thut — auf die begriffliche Charakterisierung von Inhalten ausdehnen kann. Wenn man nämlich als Kennzeichen für das Vorhandensein einer Gestaltqualität die Gleichheit oder Aehnlichkeit beim *„Transponieren"* betrachtet,**) so ist das, was bei der Wahrnehmung oder Vorstellung verschiedener 'Sterne' oder 'Münzen' oder 'Bazillen' u. s. w. *gleich bleibt*, also die jeder dieser Wahrnehmungs- oder Vorstellungsgruppen gemeinsame Komponente eine Gestaltqualität. Eine solche Komponente ist aber zugleich das, was wir als begrifflichen Charakter bezeichnet haben.

102. Von unserer physiologischen Bestimmung der begrifflichen Charakteristik aus fällt auch ein neues Licht auf einen Begriff, den wir bereits früher behandelt haben, auf den der toten Werte.***) Wir leugneten den Thatbestand, den dieser Begriff bezeichnen soll. Es giebt keinen psychischen unbemerkten Hintergrund, von dem sich das Bemerkte abhebt. Gleichwohl können wir, wie ja schon oben zugegeben wurde, nicht bestreiten, dass es für das Bemerkte keineswegs gleichgiltig ist, in welcher, wenn auch unbemerkten Umgebung es sich thatsächlich befindet. Es ist ein anderer psychischer Zustand, wenn ich eine Statue in einer Kunsthandlung, als wenn ich sie in meinem Zimmer betrachte, auch wenn ich mir beide Male meiner Umgebung gar nicht bewusst bin. Die *Stimmung* ist eine andere, der Charakter oder auch die Gestaltqua-

*) Uebrigens ist der Begriff des Charakters älter als der der Gestaltqualität, da der erste Band der Kritik der reinen Erfahrung bereits 1888, Ehrenfels' Arbeit aber erst 1890, im gleichen Jahr wie der zweite Band der Kr. d. r. E. erschien. — Vgl. u. den Schlussabsatz von § 110.

) Höfler, Psychologie, S. 153. — *) s. o. S. 133 ff.

lität der gleichen Inhalte ist verschieden. Psychisch ist diese Verschiedenheit nicht bestimmt und nicht bestimmbar: wer hat etwa beobachtet, wie die *unbewusste Vorstellung* des Hintergrundes mit der bewussten Wahrnehmung zu einem zusammengesetzten psychischen Gebilde *verschmolz?* Aber physiologisch kann der Unterschied im ganzen Zusammenhang unserer Auffassung sehr leicht erklärt werden. Offenbar sind die zentralen Teilsysteme, die dem unbemerkten Hintergrund, den *toten Werten* während der Wahrnehmung der bemerkten Inhalte entsprechen, in Schwankungen begriffen, die zwar nicht stark genug sind, um überhaupt abhängige Vitalreihen zu bestimmen, aber doch genügen, um den Charakter der von den stärkeren Schwankungen der übrigen engagierten Teilsysteme abhängigen Wahrnehmungen zu modifizieren. Ganz ähnlich wie bei der begrifflichen Charakteristik die Glieder des Begriffsumfangs unbewusst bleiben, die zugehörigen Teilsysteme aber in Schwankung begriffen zu denken sind, sind auch hier geringfügigere Schwankungen ohne selbständige psychische Begleiter anzunehmen, die doch die Färbung der Abhängigen gleichzeitiger bedeutenderer Schwankungen anderer Teilsysteme beeinflussen.

Doch dürfen wir den Unterschied nicht vergessen, der uns beide Fälle genügend trennen lässt. Bei der begrifflichen Charakteristik waren wir zu der Annahme gelangt, dass dem betreffenden physiologischen Bestand durch die Unabhängige der zu charakterisierenden Wahrnehmung oder Vorstellung eine Vitaldifferenz gesetzt oder eine bereits bestehende vermindert oder aufgehoben würde, was für die Wahrnehmung und Vorstellung eine negative oder positive Charakteristik bestimmte. Hier aber sind die durch den unbemerkten Hintergrund alterierten Teilsysteme nicht ein physiologischer Bestand, dem durch die Unabhängigen des Wahrgenommenen Vitaldifferenzen vermindert oder gesetzt würden, vielmehr sind die beiden hier auftretenden Gruppen physiologischer Aenderungen ihrem Ursprung nach von einander unabhängig und treten nur wegen ihrer Gleichzeitigkeit und wegen der Nachbarschaft der ergriffenen Teilsysteme in weitere, aber unerhebliche Beziehungen.

Es ist wohl zu beachten, dass unsere Bemerkungen nur dem völlig unbemerkten *Hintergrund*, nur den *toten Werten* gelten. Sowie Teile des *Hintergrundes* bemerkt werden, sind auch sofort neue Charaktere des vorher allein Bemerkten gesetzt, und diese hängen dann von mehr oder weniger erheblichen Aenderungen ab, die die engagierten Teilsysteme sich gegenseitig und auch weiteren Teilsystemen bestimmen.

103. Für die weitere Umschreibung des hier behandelten Begriffes der begrifflichen Charakteristik ist schliesslich noch erforderlich, ihn gegen die vorher besprochenen höheren Charaktere, namentlich gegen die existenzialen und elektiven hin abzugrenzen und die Möglichkeit der physiologischen Bestimmtheit der gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen Begriffe nachzuweisen.

Jener Unterschied ist nur ein quantitativer, nur einer des Umfanges. Existenzial, logisch, aesthetisch oder ethisch kann schlechterdings alles charakterisiert, jeder Inhalt kann diesen Prädikaten gelegentlich zugänglich gedacht werden; die übrigen begrifflichen, auch noch so umfangreichen Charaktere dagegen — Mensch, Pflanze, Organismus, Welt, Ding, Vorgang, Räumliches, Liebe, Treue, Kraft, Arbeit, Eindeutigkeit, Widerspruch u. s. w. u. s. w. — gelten immer nur für ein enger umgrenztes Gebiet. Sie sind daher selbst wieder Teile der höchsten Bestände, und zwar kann jeder von ihnen wieder allen diesen Beständen angehören. Das setzt die mannigfaltigsten und verwickeltsten Verbindungen der den psychischen Beständen aller Grade zugehörigen zentralen Teilgebilde voraus; und ein Staunen, viel mächtiger noch, als es uns bei der sinnenden Betrachtung des gestirnten Himmels erfasst, mag uns ergreifen, wenn wir den gebannten Blick auf die überwältigende Fülle dieser Verknüpfungen und Ordnungen, auf die kunstreichen Maschen dieses wundervollsten aller Gewebe heften: jener Himmel voll stürmender Welten ist ja nur eine erste Bedingung für diese kleine und doch so grosse Welt des Gehirns, nur die Wurzel, die dem Baume der Natur die Säfte für die Hervorbringung dieser höchsten Blüte zuleitet. Wir brauchen keinen Augenblick zu zaudern, dem so überaus seltsamen Gefüge der Millionen und aber Millionen von Ganglienzellen und

Nervenfasern die höchste Leistung zuzumuten, deren Annahme uns die psychologische Analyse nahelegt. Noch ist uns die Einzelzelle mit ihrem Eigenleben, das sich normaler Weise so völlig dem Ganzen fügt, ein schwieriges und tiefes Problem, geschweige denn das Gemeinschaftsleben dieser vollendeten Individuen, und wir sind auf Grund des bis heute Erforschten gewiss noch gar nicht einmal im stande auch nur zu ahnen, welche Verwicklung des Baues und des Ineinandergreifens der Vorgänge hier vorliegt. Keine Leistung darf uns darum so hoch stehen, dass wir sie von diesem höchsten Gebilde der grossen Natur nicht zu erwarten wagten: keine Kühnheit der verwegensten Phantasie vermag die hier noch verborgene Wirklichkeit zu erreichen. Wie mannigfach verschlungen wir daher auch die zahlreichen begrifflichen Bestände in ihrer Neben- und Unterordnung finden mögen, zu wie viel höheren Begriffen wir auch einen niederen, zu wie viel Begriffen der verschiedensten Ordnungen wir auch ein einzelnes Glied irgend eines beliebigen Begriffsumfangs gehörig und wie vielfach sich wiederholend wir auch alle solche verwickelten Beziehungen in der Gesamtheit aller Begriffe eines Individuums und aller einzelnen Glieder derselben denken müssen, wir dürfen sicher sein, dass das nervöse Zentralsystem die volle physische Parallele zu dieser gesamten Organisation bietet.

Im besonderen sei darauf aufmerksam gemacht, dass das Zentralnervensystem ebensowenig einer einheitlichen Leitung unterliegt, wie wir im Reiche der Begriffe irgend eines Individuums einen wirklich alles beherrschenden Begriff finden. Man ist gewöhnt, im tierischen, namentlich im höheren tierischen Körper das Abbild einer Monarchie zu sehen: alle seine Teile seien der Leitung der grauen Hirnrinde unterworfen, das Gehirn sei der erste Diener des Organismus. Das ist schon entwicklungsgeschichtlich unrichtig. Die höheren Hirnteile bauen sich erst auf dem bereits im wesentlichen fertigen vegetativen Organismus auf. Dieser erreicht schon bei verhältnismässig noch niedrig stehenden Vögeln und Säugetieren den heutigen hohen Grad seiner Vollendung, auf Stufen, die das Gehirn noch weit von der Ausbildung des Menschenhirns entfernt zeigen. Auf der Stufenleiter des Tierreichs sehen wir

die Entwicklung des Gehirns erst dann schnellere Fortschritte machen, wenn die vegetativen Systeme des Organismus am Ende oder doch fast am Ende ihrer Entwicklung angelangt sind. Das Hirn stellt sich also nicht in den Dienst der vegetativen Teile des Körpers, sondern schaltet mit ihnen nach seinen eigenen *Bedürfnissen* und *Zwecken*. Wie die Erdrinde Voraussetzung und Trägerin des Reichs der Organismen, so ist die Gesamtheit der vegetativen Gefüge — das Knochen-, Muskel- und Hautsystem, die Sinneswerkzeuge, der Verdauungs-, Blutkreislaufs- und Atmungsapparat mit den zugehörigen niedrigeren Nervengebilden — Träger und Voraussetzung für das Höchste, das die Natur erzeugt, für den grauen Hirnmantel. In wie hohem Grade jener Träger von diesem Getragenen unabhängig ist, zeigen uns ja auch die vielen Fälle schwerer geistiger Erkrankungen, wo trotz weitgehender und frühzeitiger Zerstörung nervöser Gebilde höchsten Ranges der ganze Organismus doch ein hohes Alter erreicht. Das Gehirn als Ganzes dient nicht, sondern herrscht: der vegetative Organismus ist in weitem Masse sein Diener. Wir müssen jenes Ganze aber wieder in eine grosse Anzahl Gruppen von Einzelwesen auflösen. Ist eine von ihnen die herrschende? Vielleicht die vorherrschende, schwerlich aber die herrschende. Nicht mit einer Monarchie, sondern allein etwa mit einer hoch entwickelten Demokratie dürfen wir ihr Zusammenleben vergleichen, und vielleicht kommt es jener idealen Form derselben am nächsten, die infolge der Trefflichkeit aller Bürger und der Höhe aller ihrer Organisationen der regierenden Gewalt entraten kann, also der Anarchie im guten Sinne des Wortes. Fügen sich nicht die ungezählten Schaaren der Ganglienzellen gleichsam freiwillig in einander und an einander? Suchen sie nicht — auf dem Wege der Vitalreihen — jede Störung, jeden Zwist friedlich zu schlichten in gegenseitiger Anpassung? Braucht ihr Staat oder besser: ihre Gesellschaft noch einer vollziehenden Gewalt?

Beiläufig sei noch erwähnt, dass — was wir bei dieser Betrachtung stillschweigend vorausgesetzt haben — die Ordnung der *Zwecke* bei den *Handlungen* das Bild nur bestätigen würde, das wir auf Grund der Ordnung der begriff-

lichen, im Dienste der *Erkenntnis* stehenden Bestände entworfen haben. Auch hier ist durchaus nicht ein Zweck der herrschende, sondern vielleicht nur dauernd oder vorübergehend der vorherrschende.

Wie ist nun aber ein so selten gestörtes Ineinandergreifen der zahlreichen und so mannigfach mit einander verschränkten nervösen Teilsysteme möglich? Wie kommt es, dass sich die Aenderung von dem durch einen peripherischen Reiz engagierten Teilsystem gerade auf die dann ergriffenen Teilsysteme ausbreiten und dass die Vitalreihe gerade in der nun thatsächlichen Weise ablaufen musste, wo doch der Denkbarkeiten gar viele vorlagen?

Wir werden einen ersten Teil der Antwort auf diese Fragen finden, wenn wir ermittelt haben, warum denn im einzelnen Fall bei dem und dem Gegenstand oder Vorgang — mag er als Sache oder als Gedanke gesetzt sein — gerade der und der Begriff angewandt wird, wo doch meist mehrere Begriffe zu Gebote standen. Wir haben diese Frage schon kurz für die höheren Charaktere beantwortet und wollen nun für die begriffliche Charakteristik überhaupt noch einmal auf sie zurückkommen*).

*) s. o. S. 254 f.

Elftes Kapitel.

Vorbereitung und Selbsteinstellung des Systems C.

104. Welches in jedem einzelnen Fall die begriffliche Charakteristik einer Wahrnehmung oder Vorstellung ist, das hängt von individuellen Vorbedingungen ab, die Avenarius in ihrer jeweiligen Gesamtheit als die Vorbereitung bezeichnet. Das ist natürlich ein physiologischer Begriff, da es Vorbereitung im Sinne einer eindeutig bestimmenden Komponente auf psychischem Gebiet nicht geben kann. Er ist sowohl durch psychologische Analyse als auch durch eine äusserst einfache, nur das Physische ins Auge fassende Ueberlegung leicht zu begründen. Für die letztere erinnern wir uns, dass Avenarius die psychischen Werte einer abhängigen Vitalreihe durch die physiologischen Endbeschaffenheiten der einander folgenden Abschnitte einer gleichzeitigen unabhängigen Vitalreihe bestimmt denkt. Diese Endbeschaffenheiten aber hängen im einfachsten Fall, in dem einer Wahrnehmung, einmal von einem Umgebungsbestandteil ab, der einen Reiz auf ein Sinnesorgan ausübt, und zweitens von dem Zustande des Systems *C*, im besonderen des beteiligten zentralen Teilsystems, der dem betreffenden Zeitpunkte unmittelbar vorhergeht. Soweit jener Umgebungsbestandteil die betreffende Endbeschaffenheit des Systems *C* bestimmen hilft, ist er Komplementärbedingung für sie, der Zustand des Systems *C* aber unmittelbar vor der durch die Komplementärbedingung ausgelösten Aenderung ist die Vorbereitung. Der letztere Begriff lässt sich ohne weiteres von dem Fall der primären — durch Komplementärbedingungen ausgelösten — auf den der sekundären Aenderungen übertragen, deren Abhängige als 'Vorstellungen' bezeichnet werden. Auch hier tritt eine auslösende Aenderung an das betreffende Teilsystem

heran, und die nächste Endbeschaffenheit desselben wird ausser von jener Aenderung wieder von seiner speziell bestimmten Lage im Augenblick des Auslösungsbeginns, also von seiner Vorbereitung abhängig sein.

Psychische Stützen der Vorbereitung sind die bekannten, von der Psychologie als Apperzeptionen, Illusionen, Berührungs- und Aehnlichkeitsassoziationen u. s. w. bezeichneten Erscheinungen. Ihnen allen ist gemeinsam, dass ein gegenwärtig 'Wahrgenommenes' oder 'Vorgestelltes' durch seine *Beziehung* auf ein früher 'Wahrgenommenes' oder 'Vorgestelltes' charakterisiert, dass es überhaupt oder in gewisser Hinsicht als *dasselbe* wie ein Früheres *beurteilt* wird.

Avenarius unterscheidet an der Vorbereitung Art und Grösse.

Im folgenden ist die psychische Seite zunächst verschiedener Vorbereitungsarten veranschaulicht.

In vielen Fällen hängt das 'Wahrgenommene' mit davon ab, dass ein anderer psychischer Wert kurz vorher 'wahrgenommen' oder 'gedacht' worden war. „Man hat an einen Freund 'gedacht' und '*glaubt*' unmittelbar darauf ihn zu *sehen*, obwohl man den Betreffenden gar nicht '*erkennen* konnte'." — Jemand *las* in der Zeitung 'Velozipedisten' statt 'Violoncellisten', *weil* er kurz vorher in derselben Zeitung eine Notiz über eine Eingabe der Velozipedisten der Stadt *gelesen* hatte. — „Es wurde in einem mit lateinischer Schrift gedruckten Werke zuweilen für einen Moment eine 'ganze Reihe' gotischer Buchstaben .... *gesehen*; aufmerksames Nachsuchen ergab dann einen wirklich vorhandenen Buchstaben in gotischer Type"*).

Bei einer anderen Gruppe von Fällen entscheidet die Uebung (die 'Gewohnheit') über das 'Wahrgenommene'. „Man glaubt einen Toten weiter atmen zu *sehen*". — „Das Pendel wechselt bei seiner Bewegung die Lichter auf der Messingscheibe; diese Lichter wechseln auch in einem Falle beim Nähertreten des Beschauers: die Uhr aber steht und doch *sieht* für Momente der letztere das Pendel in Bewegung wie sonst"**).

Oder die Stärke und daher auch Nachhaltigkeit eines Erlebnisses beeinflusst darauf folgende Wahrnehmungen. Der 'erschütternde' Eindruck einer Katastrophe, eines Unglücksfalles u. dgl. lässt leicht jeden *neuen* Eindruck 'im Lichte jener' erscheinen. — Der Physiologe L. Hermann berichtet von sich, dass „nach gewissen

*) Kr. d. r. E. II, S. 267. — **) ebda.

lebhaften Gerüchen, z. B. nach kadaverösen, jede innerhalb einiger Stunden folgende unangenehme Geruchsempfindung auf das deutlichste den Charakter der ersten hat"*).

Eine weitere wichtige Art der Vorbereitung ergiebt sich aus dem Fortschritt der Entwicklung der Individuen. Welche tiefgreifende Veränderung in der Gedankenwelt eines Menschen hat das Aufkeimen eines 'Talentes', das Erwachen des 'Geschlechtstriebs' oder der Beginn einer 'Geisteskrankheit' zur Folge!

Die Vorbereitungsgrösse erläutert Avenarius noch besonders. Er erinnert zunächst an die wichtigen Fälle, in denen nur das 'Allgemeine', 'Gemeinsame' oder 'Gleiche' 'gesehen' wird, das 'Besondere' aber 'unbemerkt' bleibt. Das 'Allgemeine' als das in verschiedenen Gegenständen 'Wiederkehrende', 'Sich-wiederholende' ist ja auch das Geübtere, und in demselben Verhältnis wie die Uebungsgrösse wächst auch die Vorbereitungsgrösse. So unterscheiden Kinder wohl allgemein, gewiss aber auch viele Erwachsene nicht die Tanne von der Fichte, das harte Holz vom weichen. — „Kinder und nicht nur Kinder 'sehen' an den Häusern wohl Dach und Wände, Thür und Fenster, aber nicht den verschiedenen Stil". — „Viele Städter 'sehen' bei einer Herde von Schafen überall nur das 'allgemeine Schafsgesicht'; nicht so der Schäfer". — „Forschungsreisende haben ... 'zuerst immer den Eindruck, ein Wilder sähe wie der andere aus'. Den meisten Europäern scheinen leicht 'alle' Japaner oder Neger 'ein und dieselbe' Physiognomie zu haben; dagegen erklärte ein Deutscher, der acht bis zehn Jahre in Port-au-Prince auf Haïti unter Negern und Mulatten gelebt hatte und dann nach Hamburg zurückgekehrt war: es wäre ihm schwer, die Europäer zu unterscheiden, sie sähen alle 'gleich' aus"**).

Wir können es alle Tage an uns erfahren, dass wir anfangs nur das 'Gleiche' bemerken. Nur der 'Kenner' unterscheidet die verschiedenen Modelle der Fahrräder, dem 'Laien' 'fallen' höchstens die Farbenunterschiede 'auf'. Und so ist es mit den Lokomotiven und Eisenbahnwagen, den Kähnen, Booten und Schiffen, den Mannschaften eines vorübermarschierenden Bataillons, den Uniformen verschiedener Truppenteile, den Bäumen einer Allee u. s. w. u. s. w. Die Allgemeinbegriffe entstehen, wie L. Geiger betont, nicht durch Erkenntnis des gemeinsamen Gleichen, aber auch nicht durch Vermischung des Verschiedenen, als wäre es gleich, sondern nur durch Nichtbemerken der Unterschiede des Aehnlichen, also durch ausschliessliches Bemerken des Gleichen***). —

Das 'Allgemeine' ist daher auch das 'Frühere'. Und darauf beruht — natürlich nicht logisch, sondern nur psychologisch und

*) a. a. O. S. 268. — **) ebda. S. 270. — ***) angeführt von Avenarius, Kr. d. r. E. II, S. 470 f.

historisch — sein höherer Rang, seine *Priorität*. Fälle solcher Art geben „Platons 'Idee', welche (bei aller sog. 'Zeitlosigkeit') früher als die *empirischen* Dinge, Spinozas 'Substanz', welche früher als ihre *Affektionen*, und die 'angeborenen Begriffe' des älteren Rationalismus, welche eben als 'angeborene' (das 'Angeborensein' ist nur eine der speziellen Formen, die das 'Frühersein' gelegentlich annehmen kann) früher als die *Affektionen* der *empirischen* Dinge sind — bis endlich der Zeitvorsprung sich wieder ausgleicht und die 'Priorität' sich in die 'Aprioritat' verliert; wobei freilich das 'Apriori' nicht aufhört das Endglied zu charakterisieren, auf welches das 'Erkennen', selbst in der Form der 'Zermalmung' des 'Erkennens', gerichtet ist. — Dass hierbei überall die 'Priorität' nicht nur die Zeit, sondern auch die Dignität betrifft, folgt aus denselben Bedingungen"*). —

In dem hier vorliegenden Zusammenhang dürfte sich auch die Frage leicht beantworten lassen, *warum* wir im besonderen Falle etwa einen 'Fuchs' als ein 'Wirbeltier' und nicht als ein 'Säugetier' oder 'Raubtier' u. s. w. *beurteilen*. Das wird davon abhängen, in welcher Zusammenstellung die 'Wahrnehmung' oder 'Vorstellung' 'Fuchs' auftritt. Ist unsere Aufmerksamkeit zugleich etwa auf einen 'Vogel', ein 'Reptil' und einen 'Fisch' gerichtet, so wird es wieder nur das 'Gemeinsame' sein, das sich uns in erster Linie 'aufdrängt', hier also der Wirbeltiercharakter. Sehen wir aber neben dem 'Fuchs' im zoologischen Garten einen 'Wolf', einen 'Tiger' und einen 'Bären', so charakterisieren wir ihn unter sonst gleichen Umständen als 'Raubtier'. Natürlich ist dabei ein gewisses Mass zoologischer Kenntnisse als weitere *Vorbereitung* vorausgesetzt. Wie durch das 'Gemeinsame' kann der Gattungs-, Ordnungs-, Klassen- oder Typencharakter aber auch durch den 'Gegensatz' *zur Abhebung gelangen*, wobei wieder individuelle Bedingungen vorhanden sein müssen — also auch eine besondere Vorbereitung, etwa eine Frage —, die gerade auf den 'Gegensatz' 'aufmerksam machen'.

105. Die geübtere Systemänderung ist die mehr oder besser vorbereitete und erlangt vor weniger geübten Aenderungen, die im übrigen unter den jeweilig gegebenen Verhältnissen zur selben Zeit verwirklicht gedacht werden könnten, einen Zeitvorsprung. Oft ist sie von nur geringer Haltbarkeit und vermag die betreffende Vitaldifferenz nicht aufzuheben. Dann kann ihr unmittelbar eine zweite Aenderung folgen. Wenn auch deren Endbeschaffenheit die Systemruhe nicht

*) Kr. d. r. E. II, S. 248.

herzustellen vermag, kann sich eine dritte, dieser wieder eine vierte u. s. w. Aenderung anreihen, jede folgende von einer geringeren Vorbereitungsgrösse.

„Typisch sind die Fälle, in denen in einem ersten Zeitpunkt ein 'Bekannter' *gesehen* wird, der in einem zweiten Zeitpunkt als 'Unbekannter' sich darstellt; oder wo man ein 'Erwartetes' im ersten Zeitpunkt *sieht* oder *hört,* das im zweiten Zeitpunkt als „etwas 'Gleichgiltiges' *erkannt* wird". — „Eine grosse Klasse bilden die Fälle, in welchen ein erster psychischer Wert ausgesagt wurde, nachdem das System *C* dem Umgebungsbestandteil nur (relativ) sehr kurze Zeit ('flüchtig') oder sonst unter ungünstigen ('ungewöhnlichen') Bedingungen exponiert war, und ein zweiter psychischer Wert nachher, nachdem das Verhältnis des gleichen Umgebungsbestandteils zu dem betreffenden System *C* längere Zeit oder sonst unter günstigeren Bedingungen gesetzt gewesen war". Jemand las 'bei flüchtigem Hinsehen' auf eine Zeitungsannonce 'Moleschott', 'bei längerem, bez. genauerem Hinsehen' 'Mauerschutt'. — „Im ersten Zeitpunkt wird durch das Fenster draussen ein 'Sperling' vorüberfliegen '*gesehen*'; im zweiten Zeitpunkt wird '*erkannt*', dass es eine 'winzig kleine Fliege' ist, die dicht vorm Auge vorbeiflog: es waren die Sperlinge draussen 'fixiert' worden". — „Im ersten Zeitpunkt wird ein 'Vogel' in weitem Bogen in der Ferne schwebend '*gesehen*' — im zweiten Zeitpunkt 'ist' es eine 'Fichtennadel', die dicht vor dem Aussagenden an einem Spinnfaden schwang: es war auf die Ferne akkommodiert worden"*). — Wie von meistvorbereiteten zu immer entlegeneren Werten übergegangen wird, erläutert das früher**) angeführte Beispiel, in dem jemand *überlegt,* was das Weisse, das er in einem Fenster seiner Wohnung gegenüber *wahrnimmt, sein könnte;* seine *Vermutungen* bewegten sich in der Reihe: Gardine; weisser Anstrich; vorgeklebtes Papier; reflektiertes Licht.

Dass aber auch niedrere Systeme nach dem gleichen Prinzip ihre Vitaldifferenzen aufheben, zeigen viele Versuche der Nervenphysiologie, von denen hier einige angeführt werden mögen.

„Ein geköpfter Frosch wird auf den Bauch gelegt und längs der Rückenhaut auf der rechten oder linken Seite mit der Säure (Essigsäure) gereizt. Rechts gereizt, greift er mit den Zehen des rechten Fusses auf den Rücken und wischt die Säure ab; links gereizt, thut er dasselbe mit dem linken Fuss. Nun wird ein

*) Kr. d. r. E. II, S. 271. — **) S. 94.

Bein des enthaupteten Frosches abgeschnitten — nehmen wir an, es sei das rechte. Wenn jetzt die ätzende Substanz gleichfalls längs des rechten Teils der Rückenhaut angebracht wird, übernimmt der linke Schenkel das Wegwischen der auf der rechten Rückenhälfte befindlichen Säure". — Einen Versuch derselben Art führte Pflüger auch an einem schlafenden dreijährigen Knaben mit demselben Erfolg aus: „auf ein Kitzeln des rechten Nasenloches hatte das Kind sein rechtes Händchen erhoben und »gleichsam« eine abwehrende Bewegung gegen den Experimentator gemacht, sodann aber sein rechtes Nasenloch gerieben; beim Kitzeln des linken Nasenlochs wurde die linke Hand genommen. Nun legte Pflüger beide Arme des auf dem Rücken schlafenden Kindes leise neben den Körper und verhinderte in vorsichtiger Weise, dass der linke Arm nach dem Gesicht geführt werden konnte. Jetzt wurde wieder das linke Nasenloch des Kleinen gekitzelt: und sofort wurde nun auch zunächst wieder der linke Arm bewegt, der diesmal freilich die gereizte Stelle nicht erreichen konnte. Der Knabe verzog das Gesicht und brachte dann, da der Reiz blieb, sehr schnell die andere, also die rechte Hand zu dem linken Nasenloch, das sie zu drücken suchte"*).

Goltz befestigt den Rumpf eines geköpften Frosches in der Bauchlage und legt auch die Arme fest, nur die Hinterbeine lässt er ungefesselt. „Dann", so fährt er fort, „lagere ich jederseits die Oberschenkel des Tieres so, dass ihre Achse mit der Mittellinie des Rumpfes einen Winkel von etwa 110 Grad bildet. Dicht neben der Haut der Kniekehle jederseits schlage ich in das Brett einen cylindrischen, weit hervorragenden Nagel senkrecht ein. Dieser Nagel darf die Haut des Tieres nicht verletzen. Hierauf bringe ich beide Kniegelenke in ganz spitzwinklige Beugung, sodass jeder vorstehende Nagel von dem entsprechenden Schenkel umgriffen wird in derselben Weise, wie wir eine quer in die Kniekehle gelegte Stange umfassen, wenn wir die Wade dem Oberschenkel nähern. Das Tier verharrt ruhig in dieser Lage. Jetzt pinsele ich auf die Haut des äusseren Knöchels und den äusseren Fussrand beiderseits etwas Essigsäure. Die Bewegung, mit welcher der ungefesselte enthauptete Frosch auf diesen Eingriff zu antworten pflegt, ist oft beschrieben. Er nähert beide Füsse einander, so dass sie sich hinter dem Rumpf in der Verlängerung der Mittellinie des Tieres treffen und reibt dann die Füsse gegeneinander. Auch in unserem Falle sehen wir diese Bewegung einleiten; aber es kann auf dem gewöhnlichen Wege eine Annäherung der beiden Füsse nicht erfolgen, weil

*) Avenarius im ersten Bande der Kr. d. r. E. S. 208 f. nach Pflüger, Die sensorischen Funktionen des Rückenmarks der Wirbeltiere. Berlin 1853.

die der Kniekehle jederseits anliegenden Nägel es nicht gestatten, das Bein auf dem geraden Wege nach hinten der Mittellinie zuzuführen. Obwohl zwecklos, dauern die zuckenden Bewegungen eine Weile fort, durch welche die Beine immer gegen die im Wege stehenden Nägel gedrückt werden. Der Frosch arbeitet gelegentlich auch mit den Füssen an den Nägeln herum, als wenn er sie wegdrücken wollte. Da mit einem Male macht er mit den Oberschenkeln eine von der früheren ganz abweichende Bewegung. Er reisst sie ganz nach vorn an den Leib, entfernt damit die Kniee von den Nägeln und kann nun frei von jeder Hemmung die Füsse zwischen den Nägeln aneinander reiben" *).

Nicht prinzipiell, sondern nur dem Range nach, den unsere Wertschätzung ihnen verleiht, unterscheiden sich von diesen Reihen die allerdings weit zusammengesetzteren nervösen Vorgänge, von denen das philosophische Denken etwa eines Plato oder Kant abhängt. Immer sehen wir dieses 'Denken' vom 'Gewöhnlichen' zum 'Minder-Gewöhnlichen', von einfacheren zu minder einfacheren, von naheliegenden zu abgelegenen, also von *geübteren* zu *minder geübten* psychischen Werten 'übergehen'. Ja, nach Avenarius' Meinung dürften die reinsten Fälle jenes von ihm „wie im allgemeinen bei den 'Problem'-, so im besonderen bei den 'Widerspruchslösungen' entwickelten Uebergangs" gerade von der Philosophie zu erwarten sein. „Könnte man doch in gewissem Betracht die »ganze Philosophie« als einen einzigartigen Fall dieser Art auffassen — einen Fall, in welchem sich freilich die zugehörige Vitalreihe über die Generationen von Jahrtausenden fortpflanzte und in die kompliziertesten Verzweigungen auseinanderlegte" **).

„So lässt sich bei Spinoza verfolgen, wie er gemäss seiner Erziehung von der üblichen theologischen Lehre ausgeht, dann in ihr und ihren Erklärern 'Widersprüche' findet, die er, in mancherlei 'Anknüpfung' an die jüdischen Denker und unter Benutzung sich darbietender philosophischer und naturwissenschaftlicher Theoreme 'löst', indem er immer 'klarer' und 'sicherer' die *Einheit* Gottes und der Natur 'erkennt', in deren 'substanzialem Sein' schliesslich die 'ausgedehnte und die denkende Sache' nicht mehr aufeinander wirken und die ursprünglich 'reale' Kausalität in eine bloss logische Abhängigkeit übergegangen ist. Unter dem Druck des 'Widerspruchs' zerstäubt weiterhin die Spinozische Substanz in die Leibnizschen Monaden, *verscheinen* die Leibnizschen Monaden in die Kantischen Dinge an sich; werden 'Raum', 'Zeit' und 'Kausalität' zu 'Erkenntnisformen', wird die 'Welt ausser uns' zur 'blossen Vor-

*) Goltz Beiträge zur Lehre von den Funktionen der Nervenzentren des Frosches. Berlin 1869. — Bei Avenarius angeführt Kr. d. r. E. I, S. 210 f. — **) Kr. d. r. E. II, S. 296.

stellung in uns' (womit die '*Antinomieen* der reinen Vernunft' ihre 'Auflösung' gefunden haben) — und was Jahrhunderte als ihre 'höchsten' und 'sichersten' 'Erkenntnisse' priesen, wird zum 'Unerkennbaren'; bis endlich das 'objektive Erkennen' des 'Realismus' sich selbst 'kritisch' aufhebt und einstweilen nur das 'unüberschreitbare Bewusstsein' übrig bleibt. Der 'Idealismus' wie der 'Okkasionalismus', der radikale 'Skeptizismus' wie die 'Identitätsphilosophie', die sogenannten 'Reinigungen' und 'Vertiefungen' des Gottesbegriffs durch die 'spekulative Theologie', in denen 'Gott' zu »allem Möglichen« wird, nur nicht zu dem, was der 'gewöhnliche Glaube' darunter versteht — alle diese 'Denkrichtungen' sind allgemeinere Fälle jener zunehmenden Abweichung von den 'gewohnten' Ausgangspunkten — jenes Uebergangs von einfacheren und geübteren zu minder einfachen und minder geübten Werten"*).

106. Die physische Parallele dieser geistigen Vorgänge muss daher im Wesen dasselbe Bild zeigen wie die vorhin angeführten Prozesse im Rückenmark des Frosches. Wie wir in der Bewegung der Himmelskörper, ja ihrer gewaltigsten und kompliziertesten Systeme das Gesetz wiederfinden, das die Bewegung des geschleuderten Steins beherrscht, so erkennen wir die nervösen Vorgänge, die die Gedankenblitze des philosophischen Genius eindeutig bestimmen, nach dem gleichen Gesetze ablaufend, das im Wurme wirkt. Das ist eine Einsicht, die den Anspruch erheben muss, von jeder Weltanschauung, die noch ernst genommen sein will, ebenso anerkannt und aufgenommen zu werden, wie das Newtonsche Gravitationsgesetz von jeder anerkannt und aufgenommen worden ist. Wer die Thatsachen in der von Avenarius gegebenen Zusammenstellung und Beleuchtung unbefangen auf sich wirken lässt, wird sich ihrem Eindruck nicht entziehen und ihrer einheitlichen Auffassung nicht widerstehen können. Sie sind zu mächtig. Und die Frage ist nicht, wie sie — diese Thatsachen und ihre Auffassung — mit den Weltanschauungen auskommen werden, sondern, was die Weltanschauungen, die durch sie in wesentlichen Bestandstücken angegriffen sein sollten, zu thun haben, um sich ihnen anzupassen.

Avenarius sucht das, was er als Vorbereitung bezeichnet, noch von anderer Seite her zu fassen, um, wie das ja überall

*) a. a. O. S. 296 f.

sein sorgfältiges Bestreben ist, zu recht scharfer Begriffsbestimmung und möglichst klarer Anschauung zu gelangen.

Wird dem System *C* durch eine Komplementärbedingung — einen Umgebungsbestandteil — eine Vitaldifferenz gesetzt, so geht das ergriffene Teilsystem von einer bestimmten Anfangsbeschaffenheit, die unmittelbar vor Eintritt jener Bedingung bestand, im nächsten kleinen Zeitteil zu einer bestimmten Endbeschaffenheit über. Diese ist im allgemeinen nicht die einzige denkbare, sondern nur die von vielen denkbaren allein verwirklichte. Es ist die meistvorbereitete. Avenarius fasst sie nun auch unter einem anderen Bilde auf: er nennt sie die der jeweiligen Anfangsbeschaffenheit am meisten angenäherte oder nächstliegende. Gelingt es ihr nicht, die Vitaldifferenz aufzuheben, so wird das System im nächsten Zeitteil zu einer neuen Endbeschaffenheit übergehen, die im Verhältnis zur ursprünglichen Anfangsbeschaffenheit eine ferner liegende war als die vorhergehende erste Endbeschaffenheit, im Verhältnis zu dieser aber wieder die nächstgelegene. Und für den Fall vollständiger Behauptung des Systems werden dessen Aenderungsabschnitte so lange immer neue und von der ursprünglichen Anfangsbeschaffenheit immer entferntere Endbeschaffenheiten aufweisen, bis sich schliesslich eine Endbeschaffenheit anreiht, die die Bedingung für die Vitaldifferenz-Aufhebung erfüllt.

Ein und dieselbe Endbeschaffenheit kann zu verschiedenen Zeiten für ein und dasselbe zentrale Teilsystem, trotzdem sie in jedem einzelnen dieser Zeitpunkte von allen Endbeschaffenheiten die meistangenäherte ist, doch in verschiedenem Grade angenähert sein. Das hängt davon ab, wie weit etwaige Aenderungen des Systems vorgeschritten sind, die man als Ermüdung, Erschöpfung, Einschlafen bezeichnet. Eine Endbeschaffenheit ist also unter sonst gleichen Umständen einer gegebenen Anfangsbeschaffenheit um so näher gelegen, je weniger das betreffende System *C* ermüdet oder erschöpft oder je weiter es vom Einschlafen entfernt ist.

Weiter ist eine Endbeschaffenheit unter sonst gleichen Umständen einer Anfangsbeschaffenheit um so mehr angenähert, je geübter sie ist oder vor je kürzerer Zeit sie gesetzt war

oder je mehr sie „auf einer Entwicklungslinie des Systems *C* liegt, welche entweder zusammenfällt mit einer allgemeinen typischen Entwicklungsform des Systems *C* (z. B. der Pubertät) oder mit solchen Formen des Wachstums und der Ausbildung, in denen eine spezifische Anlage oder Uebung des Systems *C* zur Geltung gelangt, oder auch mit Formen pathologischer Veränderungen des Systems"*).

Das Zentralnervensystem geht also im Verlauf einer Vitalreihe von meist vorbereiteten zu minder vorbereiteten Aenderungen und Endbeschaffenheiten über. Niemals aber kann nach der Definition der Vorbereitung eine Aenderung eintreten, die überhaupt nicht vorbereitet wäre. Das System kann sich also im Falle einer Vitaldifferenz immer nur „im Sinne und im Umfang seiner Vorbereitung" behaupten. So selbstverständlich das erscheinen mag, so ist es doch die physiologische Seite für eine keineswegs immer genügend beachtete und beachtet gewesene Thatsache: für die Kontinuität der individuellen und menschheitlichen psychologischen Entwicklung. So wenig wie die Gestaltänderungen der Erdrinde und der sie bewohnenden Organismen im allgemeinen auf grosse Katastrophen zurückgeführt werden dürfen, genau so wenig finden wir in der Entwicklung des Gehirns und der *Seele* gänzlich unvorbereitete Plötzlichkeiten. Auch die 'überraschendsten' Entdeckungen des forschenden Geistes waren vermittelte, *vorbereitete*. So ist im besonderen auch der 'Inhalt' einer 'Erfahrung' als durch Art, Grösse und Umfang der Vorbereitung bestimmt anzunehmen: „das Individuum kann auch 'Erfahrungen' nur im Sinn und Umfang seiner Vorbereitung *machen*"**).

Das Ergebnis der letzten Untersuchungen können wir noch mit einem anderen Bilde auffassen. Wir dürfen sagen: bei der Konkurrenz der Endbeschaffenheiten um ihre Verwirklichung siegt die meistvorbereitete. Und für die psychische Parallele der besonderen Fälle, bei denen durch die Endbeschaffenheiten vorwiegend eine begriffliche Charakteristik bestimmt ist: im Kampf der Begriffe um ihre Anwendung überwindet der jeweilig stärkste — wobei aber nicht vergessen

*) Kr. d. r. E. I, S. 138. — **) Kr. d. r. E. II, S. 359.

werden darf, dass *Anwendung* eines Begriffes nur soviel heisst wie begriffliche Charakterisierung, und dass nur die letztere, nicht aber der *Begriff* selbst von einer Komponente der Endbeschaffenheit abhängt. Auch muss klar im Auge behalten werden, dass es sich eben nur um ein Bild handelt, wie freilich auch in der Darwinschen Lehre selbst die Bezeichnung „Kampf ums Dasein" oft nur bildlich zu verstehen ist. Wir berühren damit die Frage der Weiterentwicklung des Systems *C*, der wir bald näher treten werden.

107. Die am Schluss des vorigen Kapitels*) gestellten Fragen bedürfen noch einer weiteren Beantwortung. Wir haben bisher nur untersucht, wie es komme, dass auf einen bestimmten Gegenstand gerade der und der Begriff oder die und die Begriffe in der und der bestimmten Reihenfolge angewandt werden. Es bleibt nun noch zu erörtern, warum ein bestimmter Gegenstand — auch wenn man der ganzen Lage nach das Gegenteil erwarten sollte — doch so häufig auf das Individuum gar keinen oder doch nur einen sehr geringen Eindruck macht, so dass es ihn völlig ignoriert oder doch ohne weiteres zur Betrachtung von etwas anderem übergeht. Denn auch hiermit hängt der individuell bestimmte Ablauf der Vitalreihen offenbar eng zusammen.

Die Frage ist leicht zu beantworten. Der 'gleichgiltige' Gegenstand trägt zur Verminderung erheblicher Vitaldifferenzen nichts oder doch nicht soviel bei wie der 'interessante'. 'Interessant' ist ein Gegenstand eben überhaupt nur dann, wenn er eine erhebliche Vitaldifferenz zu setzen oder zu vermindern im stande ist. Wenn also ein Individuum sich einem 'gleichgiltigen' Eindruck, dem es ausgesetzt ist, entzieht und einem 'interessanten' zuwendet, so heisst das physiologisch nur: das betreffende System *C* geht von der Aufhebung der unerheblicheren Vitaldifferenz zu der der erheblicheren über. Ein solches Verhalten gilt für das System *C*, insofern es sich unter Bedrohungen seines Bestandes zu behaupten vermag, ganz allgemein. Avenarius bemerkt, dass man es die Selbsteinstellung des Systems *C* nennen könnte. Gewiss eine treffende

*) S. 286.

Bezeichnung. Das System stellt sich auf die jeweilig erheblichere Vitaldifferenz-Aufhebung ein.

Schon „jede Bewegung, mit der ein Individuum sich, bez. ein »Sinnesorgan« dem Bereich der Bedingungen 'gleichgiltiger Eindrücke' entzieht und in die Sphäre der 'interessanten' bringt, ist ein solches Selbsteinstellen" und zwar „ektosystematischer Art"*). — Hören wir einen Vortrag an und verfolgen einen Gedanken weiter, über den der Redner selbst schnell hinweggleitet, ohne uns mit sich fortzuführen, so ist die physische Parallele davon eine Selbsteinstellung „endosystematischer Art."

Die Thatsache der Selbsteinstellung kann auch unter dem Bilde aufgefasst werden, dass in der Konkurrenz abhängiger Vitalreihen jeweilig die erheblichste den Vortritt erlange. Avenarius bezeichnet diese als Dominante, „in deren Sinn dann das »allgemeine Verhalten« des Individuums bestimmt erscheint"**). Sie *beherrscht* unter Umständen eine Zeit lang alle Eindrücke und verleiht ihnen eine eigene Färbung.

Avenarius erinnert z. B. an Gretchens Lied „Meine Ruh' ist hin", an die Worte des Chamissoschen Gedichts:

„Sonst ist licht- und farblos alles um mich her,
Nach der Schwestern Spiele nicht begehr' ich mehr",

an Ovids „Video meliora proboque, deteriora sequor", an Laas' Ausspruch: „Selbst die Logik ist für die meisten nur so weit eine Notwendigkeit, als sie bequem ist". Man denke auch an Optimismus und Pessimismus, die alles in Licht und Schatten tauchen. Oder an den 'Kampf der Motive' bei einer Handlung, in dem der 'stärkere Beweggrund' 'siegt' u. s. w.

108. Mit dem Dominieren jeweilig nur einer unabhängigen Vitalreihe hängt die wichtige psychologische Thatsache zusammen, die Herbart als die Enge des Bewusstseins bezeichnet hat, der aber erst die Vitalreihenlehre einen genügend scharfen Ausdruck zu geben vermag. Sie besteht darin, dass nur die jeweils erheblichste Schwankung des Systems *C* psychische Begleiter hat, dass also immer nur eine abhängige Vitalreihe abläuft. Wohl sind unabhängige Vitalreihen stets mehrere zu gleicher Zeit möglich, was schon aus der Arbeitsteilung des Zentralnervensystems, aus seiner

*) Kr. d. r. E. II, S. 274. — **) ebda. S. 275.

Zusammensetzung aus zentralen Teilsystemen folgen müsste, wenn wir es nicht auf die einfachste Weise fortwährend beobachteten. Zahlreiche automatische Bewegungen, die von Vorgängen im Zentralnervensystem abhängig sind, können ja ablaufen, während sich unsere Gedanken mit ganz anderem beschäftigen. Man braucht sich nur der Fingerthätigkeit eines gewandten Klavierspielers und der sprachlichen Aeusserungen der Individuen mit ihren Gesten, ihrem Mienenspiel, mit der verwickelten Stellung der mannigfaltigen Sprachwerkzeuge und der komplizierten Regulierung der Atembewegungen zu erinnern. Wohl ist also jederzeit eine Mehrheit unabhängiger Vitalreihen möglich, aber nur eine von ihnen, die in jedem Zeitpunkt erheblichste, kann eine Abhängige zur Aussage gelangen lassen. Avenarius lässt es dahingestellt, worauf diese Eigentümlichkeit physiologisch beruhe, und er glaubt sich durchaus berechtigt, das unerledigt lassen zu dürfen, wie ja auch „die physiologischen Bedingungen, auf denen z. B. der Unterschied von Schlaf und Wachen beruht, und die spezielleren Voraussetzungen physiologischer Einzelheiten überhaupt" dahingestellt geblieben seien*). Ich kann ihm diese Berufung nicht zugestehen und ihm auch jenes Recht nicht einräumen. Gewiss ist die psychologische Analyse nicht im stande, physiologische Einzelheiten zu ermitteln, sie vermag vielmehr nur den allgemeinen biologischen Sinn der betreffenden physischen Vorgänge zu erschliessen. Das reicht aber für die wichtige Aufgabe, das seelische Leben als eindeutig begreiflich denkbar zu machen, vollkommen aus. Avenarius' Vitalreihenlehre ist der glänzendste Beleg dafür. Wir kennen ja auch den allgemeinen biologischen Unterschied zwischen den Zuständen des Schlafs und des Wachens, und mehr ist für die psychologische Begreifbarkeit des darauf beruhenden periodischen Aussetzens des Bewusstseins nicht erforderlich. Der Schlaf ist ein Zustand der Ruhe, der Erholung, des Wiederaufbaus für das im Zustande des Wachseins thätige, Energie verbrauchende System *C.* Das genügt für unsern psychologischen Zweck vollkommen, kann für ihn freilich auch nicht entbehrt werden.

*) Kr. d. r. E. II, S. 476.

So müssen wir nun aber auch eine Darlegung des allgemeinen biologischen Sinns der Vorgänge fordern, von denen jene geradezu grundlegende Eigentümlichkeit des psychischen Lebens, die *Enge des Bewusstseins* abhängt. So lange dieser Forderung nicht entsprochen ist, weist die Theorie eine wesentliche Lücke auf, die man niemals durch die Berufung auf die noch unermittelten physiologischen Einzelheiten ausfüllen kann. Sollte es denn auch so aussichtslos sein, jene Thatsache, dass wir unsere volle Aufmerksamkeit in jedem Augenblick immer nur auf einen Punkt richten können, dass das Bewusstsein nur einen Blickpunkt, nicht ein Gesichtsfeld hat, in Zusammenhang mit anderen Thatsachen zu bringen? Eine physiologische Erklärung im engeren Sinne freilich dürfte zur Zeit noch nicht möglich sein, eine biologische aber, die noch dazu in Avenarius' Lehre vom Prävalenzial vorbereitet ist, scheint mir durchaus nicht fern zu liegen.

Die psychologische Analyse zergliedert jeden Bewusstseinsakt in eine Anzahl Komponenten, deren *Zusammentreten* zur Resultante gleichsam eine Beziehung, eine Relation zwischen verschiedenen psychischen Gebilden darstellt. Ganz entsprechend nahm Avenarius als physische Parallele für die Abhebung, also für das *Bewusstwerden* ein In-Beziehung-treten verschiedener Teile des Systems *C* an. Nicht von vielfach geübten und immer wieder gemäss dieser Uebung ablaufenden Schwankungen liess er die psychischen Reihen abhängen, sondern von Variationen geübter Schwankungen. In der Schwankungsvariation aber geht das System *C* „von einer relativen Einförmigkeit in den Verhältnissen der Zusammenhänge zu einer grösseren Bewegung und Gliederung innerhalb derselben" über*). In solcher „Schwankungsartikulation" breiten sich also die Aenderungen innerhalb des Systems *C* jenseits gewohnter Bahnen aus und beanspruchen damit auch einen nicht vorher schon scharf abgegrenzten Teil des Systems, im Gegensatz zu Schwankungen, die völlig im Sinne bisheriger Uebung verlaufen, und von denen, wenn überhaupt psychische Werte, nur solche einfachster Art, nur tote Werte abhängen können.

*) Kr. d. r. E. II, S. 51; I, S. 77. Vgl. oben S. 134 f.

Durch diese Ausbreitung der Aenderungen wird erst die Aufhebung der Schwankungsvariation der Vitaldifferenz höherer Ordnung ermöglicht. Soll sich also das System in den verschiedensten Lagen, den mannigfaltigsten Angriffen gegenüber behaupten können, so darf jene Ausbreitung nicht gehindert werden, sie darf die Grenzen ihrer Möglichkeit erst an den Grenzen des Systems *C* selbst, nicht schon irgendwo und womöglich in jedem Falle wieder anderswo innerhalb desselben finden.

Das letztere aber, ein solches immer wechselndes Hemmnis, würden die Systemänderungen erfahren müssen, wenn mehrere variierte Schwankungen zu gleicher Zeit ablaufen könnten. Denn dann hätte eben jede von ihnen nur insoweit die Verfügung über das System *C*, als die andere oder die anderen es ihr frei liessen. Kollisionen wären unvermeidlich. Das System müsste gelegentlich von den zwei oder mehreren Erregungszentren aus zu Aenderungen veranlasst werden, die einander ausschliessen würden. Und so müsste ein Kampf der Vitalreihen um die Mittel zur Aufhebung der Vitaldifferenz entstehen, der schliesslich doch nur einer von ihnen die Fortsetzung gestatten könnte: die erheblichste Schwankung würde siegen und die eroberten Mittel ganz allein im eigenen Interesse verwenden, um sie erst dann den weniger erheblichen Schwankungen zu überlassen, wenn sie selbst sie nicht mehr nötig hätte. Damit wäre nur auf einem Umwege und unter grossem Kraftverbrauch für einen zweiten Teil der Vitalreihe dasselbe erreicht, was jetzt thatsächlich schon von vorn herein allein möglich ist: der jeweilige Ablauf immer nur einer einzigen erheblichen, einer einzigen die gewohnten Bahnen verlassenden Schwankung.

Wir sind durch diese Ueberlegung zu einer Forderung gelangt, die uns der psychische Thatbestand an und für sich nicht hätte abnötigen können. Denn aus den beiden Sätzen, dass jeweilig nur die Glieder einer einzigen psychischen Reihe ablaufen können, und dass eine solche Reihe von einer variierten Schwankung, von einer physischen Vitalreihe höherer Ordnung abhängig angenommen wird, hätte noch nicht die Umkehrung dieses letzten Satzes gefolgert werden dürfen, dass

nun auch durch jede erheblichere variierte Schwankung psychische Werte bestimmt zu denken seien, dass also nach dem ersten Satze auch jeweilig nur eine einzige erheblichere variierte Schwankung in Ablauf gedacht werden dürfe.

Gleichwohl steht jene Ueberlegung mit den Thatsachen durchaus im Einklang. Denn könnten streng gleichzeitig mehrere Schwankungen die gewohnten Bahnen verlassen und mit ihren Aenderungen frei in die weiten Fluren des Gesamtsystems hinausschweifen, um sich immer auf die nächstgelegenen Mittel zur Vitaldifferenz-Aufhebung zu stürzen, so müsste sich dies Spiel — im Falle ektosystematischer Vitalreihenglieder — gelegentlich z. B. in doppelten und mehrfachen Ausdrucksbewegungen kund geben: in Gesten, Sprache und Mienenspiel müsste der Beobachter völlig verschiedene, zu ganz verschiedenen Gedankenkreisen gehörige Aussagen erblicken, während der auf diese mehrfache Weise *Aussagende* doch nur einer einzigen zusammengehörigen Reihe von psychischen Werten Ausdruck zu geben glaubte. Auch müssten fortwährend Störungen in der Laut- und Geberdensprache eintreten, wenn dieselben Muskelgruppen zugleich von verschiedenen Seiten her und in verschiedenem Sinne innerviert würden u. s. w. Da solche Störungen in normalen Fällen nicht beobachtet werden und in abnormen jedenfalls anders gedeutet werden müssen, so finden wir in den Thatsachen nirgends einen Anhalt für die etwaige Anschauung, es könnten zu gleicher Zeit mehrere erhebliche Vitalreihen höherer Ordnung ablaufen. Wenn Cäsar *gleichzeitig* sieben Briefe diktierte und moderne Schachspieler zehn und mehr *Simultan*partieen spielen, so beweist das natürlich nichts gegen, sondern nur für unsere Ansicht. Diese Thätigkeiten finden ja gar nicht gleichzeitig, sondern alternierend statt und zeigen gerade, wie jede im Ablauf begriffene Vitalreihe höherer Ordnung zu Gunsten der jeweilig erheblicheren suspendiert wird, um erst wieder aufgenommen zu werden, wenn sie von neuem die in dem betreffenden Augenblick erheblichste Schwankung des Systems ist.

109. Die Bedingungen für die Enge des Bewusstseins — erstens also, dass (von den *toten Werten* abgesehen*)

*) vgl. oben S. 137 f.

nur variierte Schwankungen psychische Begleiter haben können, und zweitens, dass in jedem Augenblick immer nur eine unabhängige Vitalreihe höherer Ordnung im Ablauf begriffen sein kann — diese Bedingungen sind zugleich Bedingungen für die Einheit des Bewusstseins*). Denn könnten ungestört nebeneinander zwei unabhängige Vitalreihen höherer Ordnung ablaufen, so wäre für das Verhältnis ihrer Abhängigen wesentlich zweierlei denkbar. Entweder sie gingen ohne jede Beziehung neben einander her. Dann hätten wir den Fall der *Zweiteilung des Bewusstseins*. Oder die beiden Akte jedes Zeitteils träten wie sonst zwei Wahrnehmungs- oder Vorstellungskomplexe in gegenseitige Beziehung. Dann hätten wir eben für jeden Augenblick nur umfassendere Komplexe, und die beiden Reihen wären zu einem einzigen psychischen Vorgang verschmolzen. Diese psychische Vereinigung müssten wir aber offenbar als durch eine physische Relation zwischen den beiden unabhängigen Vitalreihen höherer Ordnung bestimmt denken und zwar durch eine Relation, die in keinem Augenblicke während des ganzen Verlaufs eine Unterbrechung erführe. Eine solche Verknüpfung würde im Zusammenhang der Vitalreihenlehre bedeuten, dass jede der Reihen die Abschnitte der anderen für ihren eigenen Ablauf bedürfte. Damit wäre aber jede der beiden Reihen unumgänglicher Bestandteil der anderen und das würde endlich nichts anderes besagen als: die beiden Reihen bilden nur eine einzige unabhängige Vitalreihe. — Die zwischen den beiden angeführten Extremen gelegenen Fälle erledigen sich selbst, da für die einzelnen Abschnitte der ins Spiel kommenden Reihen entweder der eine oder der andere der beiden Fälle gelten würde, die wir eben für die ganzen entwickelt haben.

Also: zwei ohne jede Beziehung neben einander ablaufende unabhängige Vitalreihen höherer Ordnung bedeuten psychisch die Zweiteilung des Bewusstseins, zwei durchweg in Beziehung stehende Reihen bilden eine einzige physische Reihe, die beiden Teilsysteme, in denen sie ablaufen, also auch nur ein einziges grösseres Teilsystem, ihre psychische Parallele stellt

*) vgl. oben S. 76 f.

nur eine einzige abhängige Vitalreihe dar; und endlich: zwei teilweise getrennt, teilweise verknüpft verlaufende unabhängige Vitalreihen höherer Ordnung bedeuten psychisch abschnittsweise bald Zweiteilung des Bewusstseins, bald Einheit des letzteren.

Damit ist unter der Voraussetzung der Vitalreihenlehre bewiesen: die Einheit des Bewusstseins kann nur soweit bestehen, als jeweilig nur eine einzige unabhängige Vitalreihe höherer Ordnung in Ablauf ist.

Hiermit haben wir eine notwendige Bedingung für die Einheit des Bewusstseins gefunden, sie reicht aber nicht hin. In die kürzeste Formel gebracht, können wir den Thatbestand jener Einheit so fassen: die Einheit des Bewusstseins besteht nur insoweit, als jeder psychische Wert, jeder Bewusstseinsbestandteil eines Individuums mit jedem anderen seiner Werte oder Bewusstseinsbestandteile gleichzeitig oder unmittelbar folgezeitig, also in engster Verbindung aufzutreten vermag. Die physische Bedingung dafür ist aber offenbar: der einzigen jeweilig in Ablauf begriffenen unabhängigen Vitalreihe höherer Ordnung muss in jedem Zeitteil das **ganze** System *C* zur Verfügung stehen. Diese Bedingung bedeutet offenbar zugleich die möglichst grosse Gewähr für die Behauptung des Systems *C* irgendwelchen Angriffen gegenüber.

So sind denn Enge und Einheit des Bewusstseins der psychische Ausdruck für die bis an die Grenzen des Möglichen gesteigerte Fähigkeit des normalen Systems *C*, unter Umständen in jedem Falle einer Bedrohung alle seine Kräfte in den Dienst seiner Behauptung stellen zu können.

Sollten jemals im Laufe der Erdgeschichte nervöse Systeme aufgetreten sein, die die Fähigkeit der Selbsteinstellung auf die Aufhebung der jeweilig erheblichsten Vitaldifferenz nicht besessen, in denen sich also alle einmal eingeleiteten Vitalreihen ohne Unterbrechung fortgesetzt hätten, sie wären — auch von den unvermeidlichen Kollisionen der Medialänderungen ganz abgesehen — in der Konkurrenz mit den Systemen, die mit der Fähigkeit der Selbsteinstellung ausgerüstet waren,

schon darum unterlegen, weil sie in den Fällen des gleichzeitigen Ablaufs mehrerer Reihen niemals die volle dem Gesamtsystem überhaupt zur Verfügung stehende Energie auf die Abwicklung einer einzelnen Reihe hätten verwenden können. Jedem nervösen Gesamtgebilde steht jeweilig nur eine gewisse Menge von Energie zur Verfügung. Diese hängt nicht bloss von der potentiellen Energie des gerade engagierten Teilsystems, sondern höchst wahrscheinlich auch noch von einem im System transportablen Faktor, vielleicht von der dem betreffenden Teilsystem die Ersatzstoffe zuführenden Blutmenge ab. Wir werden annehmen dürfen, dass, wenn das Teilsystem in gewisser, nach Art und Menge bestimmter Weise *durchblutet* wird, seine Leistungsfähigkeit einen Höhepunkt erreicht. Wird aber die in einem Zeitpunkt vorrätige Blutmenge zugleich für mehrere Teilsysteme verwendet, so bleibt die aktuelle Energie jedes dieser Gebilde mehr oder weniger unter dem sonst möglichen Höhepunkte.*)

110. Am Schluss der Erörterungen über die begriffliche Charakteristik und der damit zusammenhängenden über die Vorbereitung und Selbsteinstellung des Systems *C* wollen wir noch einmal kurz auf die beiden psychologischen Entdeckungen**) zu sprechen kommen, die der Avenariusschen und auch unserer modifizierten Bestimmung des geistigen Geschehens zu Grunde liegen.

Nach der ersten und wichtigeren ist jeder psychische Wert als Glied einer Reihe denkbar, deren Anfang von einem Wert gebildet wird, den das Schlussglied aufhebt, und deren Mittelglieder mehr oder weniger direkte Vermittlungen dieses Schlussgliedes sind. Rufen wir uns die psychischen Thatsachen ins

*) Der Gedanke, dass die Aufmerksamkeit von der Durchblutung betreffender Gehirnteile abhänge, rührt von C. Hauptmann, Verfasser des Werkes: „Die Metaphysik in der modernen Physiologie", her, den ich denselben vor etwa zehn Jahren gesprächsweise andeuten hörte. Dann fand ich eine ähnliche Vermutung in Machs Beiträgen zur Analyse der Empfindungen (S. 109) ausgesprochen. Es ist sehr wünschenswert, dass dieser Gedanke weiter verfolgt wird, namentlich auch mit Rücksicht auf die Frage, in welchem Verhältnis jene stossweise Durchblutung zu der gewöhnlichen Ernährung der Hirnteile stehen könnte.

**) s. o. S. 93.

Gedächtnis und erinnern wir uns der einzelnen Etappen des Weges, den wir im Vorhergehenden zurückgelegt haben, so werden wir behaupten dürfen, dass wir wirklich keinen seelischen Wert namhaft machen können, der sich nicht in eine solche bereits abgeschlossene oder noch im Ablauf begriffene Reihe einordnen liesse. Denn selbst die Fälle, in denen die ganze *Reihe* nur noch aus einem einzigen Glied besteht, lassen sich als Grenzfälle, als abgekürzte Reihen unter unser Schema bringen. Das sind die Fälle des einfachen *Wiedererkennens*, vor allem der *Sinneswahrnehmung**). Dass es sich ursprünglich auch hier um Reihen handelt, sehen wir ein, wenn wir uns den Verlauf eines solchen Vorgangs unterbrochen denken, wie er ja pathologisch wirklich unterbrochen werden kann. Wir würden z. B. nicht mehr 'wissen', 'was' der Elementenkomplex, den man 'Schreibzeug' nennt, 'ist'. Infolge der Uebung verlaufen derartige Reihen so schnell, dass eine Vitaldifferenz, also ihr Initialabschnitt, gar nicht mehr zum Bewusstsein kommt. Wir erfahren aber die Reihe unmittelbar, wenn wir einen Sinneseindruck nicht sofort zu 'deuten' wissen.

Man denke z. B. auch an die bekannten Vexierbilder nach dem Muster von: „Wo ist die Katz'?" Nach kurzer Uebung ist es uns dann in solchen Fällen schon nicht mehr möglich, den Anfangszustand der vollendeten Vitalreihe wieder zu erleben, uns sinnlich zu vergegenwärtigen. Haben wir die „Katz'" erst gefunden und das Bild wiederholt betrachtet, dann gelingt es nicht mehr, es, wie vorher, unbefangen zu beschauen: die Reihe hat sich verkürzt, sie ist psychisch auf ein einziges Glied zusammengeschrumpft.

Mit der zweiten Aufstellung behauptete Avenarius, dass alle seelischen Gebilde in nur zwei Klassen untergebracht werden können, in der der Elemente und der der Charaktere, und dass sowohl Elemente als auch Charaktere in zwei Setzungsformen vorkommen, als Sachen und als Gedanken. Wir haben gesehen, dass diese ausserordentlich einfache und lichtvolle Anordnung thatsächlich alle seelischen Werte umfasst, auf die die psychologische Analyse geführt hat. Selbst in dem Fall genügt sie, für den es von vorn herein zweifel-

*) vgl. o. S. 256 ff.

haft scheinen konnte*), und für den wir noch eine besondere Untersuchung anstellen mussten**), für den Fall des abstraktesten Denkens, in dem sich die Elementenverbände der seelischen Inhalte vollkommen zu verflüchtigen schienen. Wir hatten gesehen, dass hierbei das Charakterisierte die Worte waren, dass also in diesem Falle ein Denken ohne Sprache nicht mehr möglich ist, weil Charaktere allein ebensowenig psychischer Inhalt sein können wie Elemente allein, die Analyse vielmehr jeden seelischen Akt in Elemente und Charaktere zu zerlegen vermag***).

In der Einteilung der Charaktere haben wir Avenarius nicht folgen können. Ebensowenig wie die seinige macht aber auch unsere Gruppierung den Anspruch auf Vollständigkeit und Endgiltigkeit. Sie stellt nur einen weiteren Versuch zu einem *natürlichen System* der Charaktere dar, das von den niedreren zu den höheren aufsteigen und damit zugleich im allgemeinen die entwicklungsgeschichtliche Aufeinanderfolge im Auftreten jener Werte anzugeben hätte.

Die niederste Gruppe denken wir von den affektionalen Charakteren der Lust und Unlust gebildet. Sie sind völlig allgemein und setzen wohl keine besonderen psychischen Bestände und entsprechenden nervösen Teilsysteme voraus.

Die zweite Gruppe sind die identialen Charaktere ('Andersheit' und 'Dasselbigkeit'). Auch sie sind völlig allgemein, verlangen aber bereits eine Mehrheit von Wahrnehmungen, also einen gewissen Grad begrifflicher Charakteristik, setzen dagegen ebenfalls noch keine besonderen psychischen und physischen Bestände, soweit es ihre Eigenart angeht, voraus, wenn sie auch nur an bereits begrifflich charakterisierten Inhalten vorkommen können.

Die dritte Gruppe endlich umfasst die begrifflichen Charaktere. Sie verlangen besondere psychische Bestände, die Begriffe, und entsprechende nervöse Teilgebilde, die von verschiedenstem Umfang sind und in den mannigfaltigsten Verbindungen stehen. Wir haben die Gruppe in zwei Untergruppen zerlegt: in die der niedreren, besonderen und die der

*) s. oben S. 174. — **) S. 264 ff. — ***) S. 266.

höheren, allgemeinen begrifflichen Charaktere. Die letzteren zerfielen in die existenzialen, logischen, aesthetischen und ethischen Charaktere.

Während Avenarius mit dem Begriff der Vitalreihe einen ganz neuen Gesichtspunkt in die Psychologie einführt, ist sein zweiter Hauptbegriff, der des Charakters, in der historischen Entwicklung der neueren und neuesten Psychologie, wie wir ja bereits erwähnt haben*), vorbereitet, wenn auch bei weitem nicht erreicht. Auf dem Wege zu dem Avenariusschen Begriff liegt einmal die Erweiterung des Gefühlsbegriffs, wie sie in der Bezeichnung der aesthetischen, logischen u. s. w. *Gefühle* vorliegt (Herbart, Wundt), dann die Brentanosche Aufstellung der *Urteile* als einer besonderen Grundklasse der psychischen Erscheinungen, die Einführung der Begriffe der Gestaltqualität und der fundierten Merkmale (von Ehrenfels, Meinong) und endlich die Corneliussche Erweiterung dieses letzteren Begriffs durch Einbeziehung der Gefühle der Lust und Unlust. Man wird daher den Begriff des Charakters wohl früher annehmen als den der Vitalreihe, entgehen wird man aber keinem von beiden. Sprechen für den letzteren die beigebrachten Thatsachen mit gewaltiger Stimme, so zwingt uns zu jenem seine unübertroffene Zweckmässigkeit, seine nicht mehr zu unterbietende Einfachheit. Er ist offenbar das Ende einer Entwicklung.

*) S. 279 ff.

Zwölftes Kapitel.

Entwicklungsvorgänge.

111. Nachdem wir nun die verschiedenen Gebiete des geistigen Geschehens durchschritten und die eindeutige Bestimmtheit ihrer wichtigsten Werte denkbar gemacht haben, bleibt uns noch übrig, die *Bewegung* dieser Werte zu verfolgen, die Entwicklung des Geistigen von der Entwicklung des Systems *C* abhängig zu machen.

Da ist zunächst zu bemerken, dass eine scharfe Grenze zwischen den Vorgängen, die als Entwicklungen zu gelten haben, und den anderen, die wir bloss als *völlig* im Sinne bisheriger Uebung des Systems *C* erfolgend betrachten werden, nicht zu ziehen ist. Als entscheidend für die Anwendung des Entwicklungsbegriffs wollen wir gleichwohl, wie ja eben schon angedeutet, das Verlassen, und als Merkmal für Vorgänge, die keine Entwicklungen sind, das Innehalten gewohnter Bahnen betrachten. Es ist also natürlich keine Entwicklungserscheinung, wenn wir einen Gegenstand unserer Umgebung als 'völlig denselben' 'wiedererkennen'. Die Grenze verschwimmt aber schon, wenn es sich darum handelt, einem Gegenstand oder Vorgang gegenüber Stellung zu nehmen, der einem anderen, bereits 'bekannten' 'ähnlich' ist. Je geringer nämlich die Aehnlichkeit ist, desto weniger gelingt es unmittelbar, das 'Neue', noch 'Unbekannte' mit Hilfe des 'Bekannten' aufzufassen, desto schwieriger ist die Heterote in die Tautote überzuführen, einen desto grösseren Raum nehmen die Medialänderungen der Vitalreihe ein, oder desto entlegnere Schlussformen der Reihe wendet das System an. In demselben Masse aber, in dem sich die die Vitaldifferenz-Aufhebung vermittelnden oder die die Reihe abschliessenden Aenderungen von den

gewohnten Wegen, den vielfach geübten Formen entfernen, in demselben Masse geht eben das System zu neuen Vermittlungen oder zu neuen Verwendungen ihm bereits eigener Schlussformen über, entwickelt sich also.*)

Newton *fühlte* die Aehnlichkeit der Mondbewegung mit der eines geschleuderten Steins. Um aber zu 'erkennen', dass beides 'dasselbe' war, musste er entlegene und neue Zwischenwerte entwickeln, mit Hilfe deren er in der Mondbahn die Fallbewegung *nachwies*. Damit war das Gehirn in der betreffenden Richtung um eine Entwicklungsstufe höher gestiegen, und zwar zunächst das Gehirn Newtons; da die neue Einsicht aber eine haltbare war und frühere Einsichten in gerader Linie fortsetzte, auch das Gehirn überhaupt. — Auch die folgenden Fälle sind Entwicklungen der betreffenden Systeme *C*, mögen sie auch nur eine individuelle oder wenig weitreichende Bedeutung gehabt haben. Für Hegel waren die Sterne ein Lichtausschlag, der so wenig bewunderungswürdig sei wie ein Hautausschlag am Menschen. — Der Sophist Antiphon machte sich das Meer als Ausschwitzung des Erdkörpers zu einem 'Begriffenen'. — „Wilde *begreifen* die Bewegung von 'Sachen', wie z. B. eines rollenden Steines, durch das Einwohnen eines 'Geistes' oder einer 'Seele'; wodurch der 'Geist' in seinen verschiedenen Entwicklungsformen zum 'Prinzip der Bewegung' wird. Aristoteles *erklärt* die 'Bewegung' überhaupt durch das '*πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον*', Neger an der Guineaküste die 'Bewegung' speziell der Schiffe durch den 'Mast'; bei Aristoteles wird das '*πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον*', bei jenen Negern der 'Mast' als 'Gottheit' bestimmt — wodurch wiederum ihre Funktion als 'Beweger' *begriffen* wird.**)

In allen diesen Fällen handelt es sich um eine Begriffserweiterung und -umbildung, nicht bloss um eine quantitative, numerische Aenderung des Begriffsumfangs, sondern auch um eine qualitative Aenderung der zugehörigen begrifflichen Charakteristik.

Wenn für Antiphon das Meer eine 'Ausschwitzung' des 'Erdkörpers' wurde, so änderte sich auch sein Begriff von der 'Ausschwitzung', den er doch vorher gewiss nur auf organische Körper angewandt hatte, und es musste nun auch die gewöhnliche 'Ausschwitzung' in anderem Lichte erscheinen. Oder nehmen wir die Fallbewegung! Wurde der Mond zum 'fallenden' Körper, so war das Gebiet des 'Falls' bedeutend erweitert, aber auch der Charakter des 'Fallens' war nuanciert worden, so dass nun auch ein 'fallender'

*) s. o. S. 295. — **) Kr. d. r. E. II, S. 279.

oder 'geschleuderter' Stein 'sich anders ansah' als vordem. Offenbar haben wir also Entwicklungserscheinungen vor uns.

Avenarius fasst die hier erörterten Thatsachen durch einen besonderen Begriff auf. Er bezeichnet eine physiologische Aenderung eines zentralen Teilsystems, die im stande ist, eine ihm periodisch regelmässig gesetzte Vitaldifferenz und zwar eine Ernährungsschwankung ebenso regelmässig und in täglicher Wiederkehr hinreichend gleichmässig aufzuheben, als partialsystematisches Komoment. Dasselbe muss, da die Vitaldifferenz als Ernährungsschwankung angenommen ist, eine Arbeitsschwankung sein. Die Erhebung einer Arbeitsschwankung zum Werte eines solchen Komomentes wird entsprechend als positive, die Herabsetzung von diesem Werte als negative Komomentierung bezeichnet*).

Dieser Begriffsbildung gemäss sind für Avenarius die im Vorhergehenden als Begriffsänderung behandelten Fälle Abhängige eines physiologischen Vorgangs, den er Komonenten-Vertretung nennt.

Denken wir an das Beispiel Antiphons! Der Anblick des Meeres oder die Erinnerung daran setzte ihm früher in seinem Leben keine Vitaldifferenz, im Gegenteil, da ihm der Anblick jedenfalls ein 'vertrauter' und 'lieber', wahrscheinlich auch ein aesthetisch 'angenehmer', 'befriedigender', oft vielleicht 'erhabener' war, so bedeutete er gerade die Verminderung und Aufhebung einer Vitaldifferenz und zwar einer Ernährungsschwankung**), war also abhängig von einem partialsystematischen Komoment. Eines Tages aber vermochte ihn jener Anblick nicht mehr in die Ruhe der aesthetischen 'Stimmung' zu versenken. Aus irgendwelchem Anlass mochte sich ihm die Frage gestellt haben: 'was ist denn das Meer?', 'woher kommt es?' Damit war eine Vitaldifferenz höherer Ordnung gesetzt, die durch das bisherige Komoment oder durch *naheliegende****) Variationen desselben — in der Reihe der Abhängigen etwa: 'das Meer ist, was es uns immer war: ein Gegebenes, ein Naturgegenstand' u. dgl. — nicht mehr aufgehoben werden konnte. Endlich aber — nach Uebergang zu immer entlegneren Aenderungsformen — glückte die Aufhebung der Vitaldifferenz durch Verwendung und verhältnismässig geringfügige Umbildung eines dem System bereits zur Verfügung stehenden Komomentes mit der Abhängigen: 'ein Körper — und so auch der Erdkörper — bedeckt sich durch Aus-

*) Kr. d. r. E. I, S. 93. — **) vgl. o. S. 212. — ***) s. o. S. 295.

schwitzung mit Wasser'. Daher vermag dieses Komoment das erste hinsichtlich der Aufgabe, die variierte Vitaldifferenz aufzuheben, zu *vertreten*.

Wir können also den psychischen Vorgang der Begriffserweiterung und -umbildung durch den physiologischen der Komomenten-Vertretung bestimmt denken.

Sind indessen die Abänderungen, die die *vertretenden* Komomente hierbei erfahren, verhältnismässig bei jedem einzelnen Entwicklungsschritt auch nur geringere, so dürfen sie doch nicht vernachlässigt werden. Daher wäre etwa die Bezeichnung Komomenten-Anpassung mehr zu empfehlen, wenn die vorliegende auch nicht die einzige Art dieser Anpassung sein würde*). In dem parallelen psychischen Vorgang hätten wir entsprechend eine erste Art der Begriffs-Anpassung, wenn wir einen solchen bildlichen Ausdruck nicht scheuen. Der Begriff wird auf ähnliche Verhältnisse *ausgedehnt*, er *passt* sich ihnen *an*. Das Komoment wird zur Aufhebung ähnlicher Vitaldifferenzen unter entsprechender Umbildung verwendet, es wird ihnen — den Vitaldifferenzen höherer Ordnung — angepasst.

112. Eine Anpassung an eine veränderte Umgebung ist damit noch nicht eingetreten, denn nicht die Umgebung, sondern nur ihre *Wirkung* auf das System C hat sich — infolge geänderter Vorbereitungsverhältnisse des Systems — in dem behandelten Falle geändert. Eine solche zweite Art der Anpassung findet erst statt, wenn Teile des Systems C genügend oft oder lange der Einwirkung neuer Umgebungsbestandteile — solcher also, die bisher überhaupt noch nicht Komplementärbedingung für eine Systemänderung waren — oder neuer Verhältnisse innerhalb des Systems selbst, wie sie die Entwicklung mit sich bringt, ausgesetzt werden, ohne dass die Aufhebung der damit gegebenen Vitaldifferenzen durch Komomentenvertretung gelingt. In diesen Fällen findet eine Neubildung von Komomenten statt, die Avenarius als Komomenten-Erwerb bezeichnet. Im Reiche der Abhängigen entspricht ihr namentlich die Begriffsbildung. Das Denken 'passt sich' durch

*) s. u. auf dieser Seite.

Neubildung von Begriffen der Umgebung oder auch 'Vorgängen in der Seele selbst' 'an'. Dabei 'wandelt' zugleich 'die Zeit' das 'Unbekannte' in ein 'Bekanntes', das 'Ungewisse' in ein 'Gewisses', das 'Ungewöhnliche' in ein 'Gewöhnliches' 'um'.

Dem Reisenden wird „das 'Seltsame' und 'Wunderbare' *neuer* Völker und Länder allmählich ein 'Alltägliches' und 'Gleichgiltiges'", das im Anfang vielleicht 'Befremdende' oder gar 'Unbegreifliche' ihrer Einrichtungen und Sitten *durch die Gewohnheit* ein 'Begriffenes'. — Der Unkundige erhält durch den Besuch des Hamburger Hafens einen 'Begriff' vom 'Welthandel'. — „So entwickelt sich aber auch das 'Scheinende' *mit der Zeit* zu einem 'Seienden' — der Gläubiggewordene begann mit der schüchternen 'Möglichkeit' und endet mit der zuversichtlichen 'Gewissheit'; und auch dem Forscher begegnet es, dass er zu Anfang als 'Vermutung' ('Hypothese') giebt, was er, ohne die 'Begründung' vermehrt zu haben, doch zum Schluss als 'Thatsache' behandelt"*).

Eine weitere Art der Begriffs-Anpassung ergeben die Fälle, in denen an einem Glied eines Begriffsumfangs oder an einer Gruppe solcher Glieder eine 'neue Eigenschaft entdeckt' wird, ein 'bisher nicht beachtetes Merkmal' zur *Abhebung* gelangt. Wir beobachten da eine teilweise Neubildung des Begriffs oder die Ausbildung eines *Unterbegriffs*, der zum Teil auf den 'Merkmalen' oder 'Kennzeichnungen' des ursprünglichen Begriffs, zum Teil auf den neu gefundenen Merkmalen beruht. Die beiden Begriffe bilden damit das Verhältnis des 'Gattungs'- und 'Artbegriffs', und der Vorgang dieser Bildung wird als Differenzierung des Anfangsbegriffs bezeichnet**). Wir werden ihn von einer Unterart des Komomenten-Erwerbs abhängig zu denken haben: das ursprüngliche Komoment bildet sich durch Erwerb einer neuen Komponente um, oder besser: es wird ein neues Komoment entwickelt, dessen Komponenten zum grösseren Teil auch die des ursprünglichen, zum Teil aber neu erworbene sind. Die Systemänderung des ursprünglichen Komoments braucht nämlich infolge der Neubildung nicht rückgebildet zu werden, sondern kann dem System erhalten bleiben, wie ja das Nebeneinanderbestehen der Art- und Gattungsbegriffe zeigt.

---

*) Kr. d. r. E. II, S. 282. — **) s. u. S. 320 ff.

Wir durchschauen damit die Entstehung der Ueber- und Unterordnung der Begriffe. Sie hat ihren Grund darin, dass sowohl die Begriffserweiterung als auch die Begriffsdifferenzierung an einem beliebigen Anfangsbegriffe ansetzt*). Die Begriffe sind daher „nicht nur durch den *Inhalt*, sondern auch durch den *Ursprung* mit einander verwandt"**): es giebt eine *natürliche Abstammung* der Begriffe von einander.

113. Begriffsumbildung und Begriffsneubildung finden unter dem Einfluss von abgeänderten oder neuen Wahrnehmungen und Vorstellungen statt. Im Gebiete der Unabhängigen würde das nach dem Vorhergehenden heissen: Komomentenvertretung und Komomentenerwerb sind Aenderungsformen, die das System *C* infolge der unmittelbar oder mittelbar von der Umgebung gesetzten einzelnen Arten von Vitaldifferenzen ausbildet mit dem Erfolge der Verminderung oder Aufhebung jeder solchen einzelnen Art von Vitaldifferenz. Das System ist nun aber auch befähigt, Aenderungsformen zu entwickeln, die unabhängig von den einzelnen von der Umgebung ausgehenden Angriffen sind und doch diese Angriffe abzuwehren vermögen. Es sind das Schutzformen gegen etwaige Variationen geübter Schwankungsverhältnisse überhaupt, Formen, die selbst durch die Umgebung nicht abgeändert werden können, aber im stande sind, viele durch die Variation von Komomenten gesetzte Vitaldifferenzen aufzuheben. Zweierlei Arten von psychischen Werten sind es, die Avenarius zur Annahme solcher Schutzformen führten.

Die einen — genauer: ihre Unabhängigen — sind nicht durch irgendwelche Umgebungsbestandteile als solche bedingt worden und haben auch in den Umgebungsänderungen als solchen keine Aenderungsbedingung.

So z. B. die '*Geister*', die der Angehörige niederer Kulturformen als den 'Pflanzen', 'Steinen', 'Waffen' u. s. w. innewohnend voraussetzt. Keine Umgebungsänderung vermag dem Wilden seinen 'Glauben' an jene 'Geister' zu erschüttern, wie keine Umgebungsänderung einen auf höherer Kulturstufe Stehenden diesem 'Glauben' zuführen kann. „So vermöchte auch Platon durch keine Aenderung oder Festhaltung irgendwelcher Umgebung das 'Problem' der

*) vgl. u. S. 320 f. — **) Kr. d. r. E. II, S. 300.

'Realität' seiner '*Ideen*welt' oder ihres Zusammenhangs mit der 'sinnlich-wahrnehmbaren' zu 'lösen'; ebensowenig wie seine 'Lösung' durch irgendwelche Umgebungskombinationen und Umgebungsänderungen hätte 'widerlegt' werden können"*).

Avenarius bezeichnet daher die physischen Parallelformen derartiger Werte als Independenten, nämlich als unabhängig von der Umgebung. Während sie also selbst gegen Variationen in hohem Masse geschützt sind, vermögen sie denen, die sie besitzen, viele Vitaldifferenzen aufzuheben, manches 'Rätsel' zu 'lösen'.

Die zweite Art der in Rede stehenden Werte ist im Gegensatz zur ersten durchaus von der Umgebung abhängig, aber nur von denjenigen Bestandteilen der Umgebungskombinationen, die in ihnen gleichmässig wiederkehren; es handelt sich hier somit um Begriffe, namentlich um Begriffe höherer und höchster Ordnung, aber auch — auf dem Gebiete des Handelns — um allgemeine Verhaltungsweisen. Offenbar werden solche Begriffe durch eine unter sie fallende Einzelerscheinung nicht alteriert, mag diese von den meisten anderen unter den gleichen Begriff fallenden auch noch so sehr abweichen. Ist nur die von dem Begriff verlangte Uebereinstimmung vorhanden, so werden jene Abweichungen dann leicht als 'unerheblich', 'gleichgiltig', 'nebensächlich', 'unwesentlich' charakterisiert, das System ist ihren Unabhängigen gegenüber durch die Unabhängige des Begriffs *geschützt*. Natürlich ist im Grunde jeder Begriff oder genauer die zugehörige Unabhängige eine „*Schutzform*", die höheren und höchsten Begriffe aber wegen ihres grösseren, unter Umständen weltumspannenden Umfangs doch in ganz besonderem Masse.

Zur Ausbildung und Vervollkommnung beider Arten von Schutzformen kann es dann kommen, wenn bisher unbeanstandet gebliebene Begriffe oder Verhaltungsweisen irgendwelchen Einzelerscheinungen gegenüber sich als nicht mehr recht anwendbar erweisen, wenn aber diese Einzelerscheinung und die mit ihnen verbundene 'Befremdung' und 'Beunruhigung' nur selten und unregelmässig wiederkehren, so dass sie nicht

*) Kr. d. r. E. II, S. 291.

die Ausbildung neuer oder entsprechend geänderter Begriffe und Verhaltungsweisen veranlassen. Es zeigt sich dann beim Uebergang zu solchen neuen Formen in den Charakteren eine Verschiebung des 'Interesses' und der 'Bedürfnisse': frühere 'Hauptsachen' werden zu 'Nebensachen' und frühere 'Nebensachen' zu 'Hauptsachen'.

Wessen Kindheit und Jugend von den 'wechselvollen', fortwährenden Aenderungen 'unterworfenen' 'Begebenheiten' des '*realen* Lebens' 'erfüllt' war, dessen 'Interesse' kann sich in späteren Jahren von diesem 'bunten und verwirrenden Getriebe' weg- und anderen, 'einheitlicheren', '*idealen* Gütern' zuwenden, die jenem 'wechselvollen und friedelosen Kampfplatz' 'schmerz- und schreckhafter Aenderungen' 'völlig entzogen' sind; „und um so entschiedener wandelt sich die gesamte Wertung, je 'ermüdender und erschöpfender', je 'unerwarteter und enttäuschender', je 'tiefgreifender und erschütternder' die erlebten 'Aenderungen' waren, und je 'ruhe- und weihevoller' die 'Hingabe' an die 'Ruhe' des 'über alle Veränderungen Erhabenen' dagegen erscheint"*). — „So haftet anfänglich das 'Interesse' auch der einzelnen »Wissenschaften« an den 'Merkwürdigkeiten', 'Kuriositäten', 'Abnormitäten', 'Abweichungen' — d. h. an den 'Variationen' der 'bekannten Sachen', 'Geschehnisse' u. s. w. . . . ., wendet sich dann aber zu solchen (wenigstens scheinbar) selbst 'unveränderlichen' abhängigen Multiponiblen, welchen gegenüber die 'Sachen' und 'Geschehnisse' in ihrer 'Vielfältigkeit' und 'Veränderlichkeit' doch als je 'Dasselbe' gesetzt werden können: und das Individuum findet in den 'Veränderungen' des Lebens um so mehr seine 'Beruhigung', je mehr es sich durch die angegebene Entwicklung selbst vorbereitet hat, alle 'Veränderungen' als untergeordneten Einzelfall — eben jenen 'unveränderlichen' Werten gegenüber — zu 'begreifen'"**). — Die Sehnsucht nach Ruhe und Unveränderlichkeit sind für die Ausbildung der Schutzformen besonders charakteristisch. „Wie es sich ja nur um verschiedene *Arten* von Schutzformen handelt, so sind es also im Grunde eben nur verschiedene *Formen* des gleichen 'Bedürfnisses' nach dem 'der Veränderung Entzogenen', was beispielsweise bei den Buddhisten als 'Sehnsucht' nach dem Nirwana, bei Platon als auf die an sich selbst ewig dasselbe seiende absolute Wesenheit (die 'Idee') gerichteter 'Eros', bei der griechischen Philosophie der Verfallzeit als 'Sehnsucht' nach höherer Offenbarung, bei den älteren Christen als 'Sehnsucht' nach Erlösung vom Zustande der Vergänglichkeit, bei Spinoza als 'amor erga rem aeternam et infinitam', bei dem modernen „echten und wahren" Pessimisten als

*) Kr. d. r. E. II, S. 284. — **) ebda. S. 284 f.

'Sehnsucht' nach der Unendlichkeit, bei dem Naturforscher als das 'Suchen' nach Gattungsbegriffen und Naturgesetzen erscheint"*).

In der Reihe der Unabhängigen entspricht jenem 'Interessenwechsel' ein Wandel im Entwicklungswert der beteiligten Partialsysteme. Durch Uebungsverminderung werden ehemalige Hauptteilsysteme zu Nebenteilsystemen und umgekehrt durch wachsende Uebung frühere Nebenteilsysteme zu Hauptteilsystemen umgebildet. Avenarius bezeichnet diesen Vorgang als Komomenten-Wechsel. Er kann nur dann eintreten, wenn die Abänderungen bisheriger Komomente unregelmässig wiederkehren, denn bei regelmässiger Wiederkehr werden sie einfach mit in die Komomente aufgenommen, positiv komomentiert, also durch Komomentenerwerb unschädlich gemacht.

Komomentenerwerb und Komomentenwechsel sind Entwicklungsformen, die zu ihrer Verwirklichung stets eine längere Zeit erfordern, während die Komomentenvertretung verhältnismässig schnell verwirklicht werden kann. Dieser letzteren entspricht ja die Zurückführung eines 'Unbekannten' auf ein 'Bekanntes', das dem 'Unbekannten' gegenüber noch als 'dasselbe' charakterisiert ist. Jenen ersteren Formen aber entspricht eine Umformung der 'Denkgewohnheiten' selbst. Daher bedient sich das System einer Vitaldifferenz gegenüber, die ein 'Unbekanntes' zur Abhängigen hat, bei der es sich also um ein 'Erkennen', 'Erklären' handelt, in erster Linie der Komomentenvertretung und geht innerhalb dieser Form so lange von näher gelegenen zu immer entfernteren Endbeschaffenheiten über, bis etwa eine derselben die Bedingungen der Vitaldifferenzaufhebung erfüllt. Wenn es aber keinem vertretenden Komomente gelingt, die Reihe abzuschliessen, und wenn inzwischen so viel Zeit verflossen ist, wie erforderlich war, die 'Denkgewohnheiten' umzuformen, dann wird im Falle regelmässiger Wiederkehr des anfänglich 'befremdenden', 'beunruhigenden', 'unbegreiflichen' Inhalts durch 'Neugewöhnung' diese negative Charakteristik geschwunden sein, er ist mehr und mehr als ein 'begriffener', 'bekannter', 'vertrauter' erschienen — das System hat sich durch Komomentenerwerb

*) ebda. S. 289.

behauptet. Im Falle unregelmässiger Wiederkehr des 'Befremdenden' und 'Beunruhigenden' endlich wird die Umformung der 'Denkgewohnheiten' als 'Interessenwechsel' charakterisiert sein, das System wird also einen Komomentenwechsel vollzogen haben. Natürlich ist für die Verwirklichung eines jeden der drei Fälle vorausgesetzt, dass dem System überhaupt die Aufhebung der Vitaldifferenz glückt. Wenn das der Fall ist, so verläuft der Vorgang, dem in der Reihe der Abhängigen ein 'Erkenntnisprozess' entspricht, im allgemeinen so, dass einer nicht glückenden Komomentenvertretung entweder ein Komomentenerwerb oder ein Komomentenwechsel folgt.

114. Die hier erörterten Ideen liegen ja dem heutigen Denken nicht fern. Wir wollen uns daher — um so mehr, als wir auf verschiedene der dabei berührten Punkte im Folgenden zurückzukommen haben — mit den gegebenen Andeutungen begnügen und unsere Aufmerksamkeit mehr auf eine Eigentümlichkeit der seelischen Entwicklungsvorgänge richten, die noch so gut wie unbeachtet, aber von der allergrössten Bedeutung ist, und deren Erkenntnis auf die weitere Gestaltung des Denkens und Lebens von der ausserordentlichsten Tragweite sein muss. Zwar wird ihre eingehendere Untersuchung und Verfolgung erst die Aufgabe des zweiten Bandes dieser „Einführung" sein, indessen darf schon der Versuch, die psychischen Erscheinungen ganz allgemein als eindeutig bestimmte denkbar und vorstellbar zu machen, nicht an ihr vorübergehen, wie ihr denn auch Avenarius in seinem Hauptwerk eingehende Beachtung schenkt und aus ihr die Folgerungen für die allgemeine Erkenntnistheorie zieht. Wir sind damit wieder an eine der wichtigsten Aufstellungen unseres Philosophen gelangt.

Von der Möglichkeit der menschheitlichen Entwicklung denkt man heute fast ganz allgemein, dass sie eine unbegrenzte sei: das Ziel liege in unendlicher Ferne und würde selbst dann nie erreicht werden, wenn die geographischen und astronomischen Umgebungsverhältnisse des Menschen unverändert die gegenwärtigen bleiben könnten. Man träumt da gelegentlich von einer Steigerung der menschlichen Leistungsfähigkeit, der gegenüber sich die Aeusserungen der bisherigen genialsten

Naturen wie Kinderstammeln ausnehmen würden. Mit der unausgesetzt fortschreitenden Erweiterung des Gesichtskreises müssten für Wissenschaft, Technik und Kunst immer und immer neue Probleme entstehen, an deren Bewältigung sich der Mensch zu immer grösseren Höhen emporringen würde — ohne Aufhören, ohne in der Sache selbst gelegenes Ziel. Der Fortschritt könne nur durch eine Katastrophe in unserem Planetensystem beendet oder durch allmähliche Erstarrung der Sonne in den Rückschritt umgewandelt werden.

Für Avenarius ist der Fortschritt auch unter der Voraussetzung günstigster äusserer Bedingungen, also selbst bei Annahme völliger Unveränderlichkeit der kosmischen Verhältnisse kein unendlicher. Die menschheitliche Entwicklung trägt ihr Ziel in sich selbst: es wird ihr nicht von aussen gesetzt, sondern ist ihr immanent; dadurch, dass sie vorwärts schreitet, nimmt sie sich mehr und mehr die Möglichkeit weiteren Fortschritts, bis sie endlich völlig zum Stillstand gelangen wird. Das ergiebt sich aus der Umbildung, die die Vitalreihen im Laufe eines individuellen Lebens und — soweit wir es überblicken können — des Lebens der Menschheit erfahren. Zwei Arten solcher Umbildung sind es, auf die Avenarius sein Augenmerk richtet: die eine betrifft den mittleren Abschnitt, die andere den Endabschnitt der Reihe.

115. Im mittleren Abschnitt werden die Glieder, die zur Herbeiführung des die Vitaldifferenz aufhebenden Endgliedes nichts beitragen, bei den Wiederholungen der Reihe mehr und mehr ausgeschaltet. So verbinden sich die bestimmten Bewegungen und Gedanken, die 'bei einer Gelegenheit' den 'erstrebten', 'begehrten', 'gewollten' Erfolg herbeiführten, alsbald fest mit den ersten Gliedern der abhängigen Vitalreihe, „so dass 'bei künftigen Gelegenheiten' der einmal gefundene 'glückliche Griff', 'erlösende Begriff', 'rettende Gedanke' — überhaupt das 'Mittel zum Zweck' allsogleich zur Verfügung steht". Die „erfolgreiche Abhängige" gewinnt also den Vorsprung vor anderen Gliedern und beschleunigt so den Abschluss der Vitalreihe. Und „die dem Erfolg nicht oder minder entsprechenden Glieder, wie z. B. eine 'unwillkürliche' Mitbewegung, ein 'Aberglaube' oder 'Glaube' schlechthin, eine 'veraltete Theorie' treten

als eine 'Erinnerung an Früheres' mehr und mehr zurück, bis sie endlich gänzlich 'in Vergessenheit' geraten". Damit vereinfacht sich die Vitalreihe und wird reiner erfolgsgemäss.

Die Uebung sorgt aber weiter auch für einen schnelleren Ablauf der Bewegungs- und Gedankenfolgen, wie die Einübung irgendwelcher Handfertigkeiten oder das Auswendiglernen, „aber auch das *Ueberfliegen* der denkbaren Fälle in der Diagnose des praktischen Arztes und in der Bildung eines neuen 'allgemeinen' Urteils innerhalb der Wissenschaft zeigt".

Die Reihen setzen sich somit mehr und mehr nur aus solchen Gliedern zusammen, „die zur Herbeiführung eines schnellen, einfachen und unausbleiblichen Abschlusses unentbehrlich sind"*).

Das ist freilich alles nur für Individuen möglich, deren System *C* noch nicht in der Erstarrung begriffen ist. Unumgängliche Voraussetzung für jene Annäherung des mittleren Abschnitts der Vitalreihe an die Bedeutung *vollkommener Vermittlungen* (des Reihenschlusses) ist daher die positive Entwicklungsfähigkeit der betreffenden Systeme *C*.

116. Avenarius findet weiter, dass sich unter der gleichen Voraussetzung aufsteigender Entwicklung auch der Endabschnitt der Vitalreihen abändert, derart, dass er sich mehr und mehr einem unveränderlichen Wert, einer *„vollkommenen Konstanten"* nähert. Die 'Begriffe', die im Anfang meist schwankend und unbestimmt sind, gelangen zu immer bestimmterer Abgrenzung; die 'Gesetze' erhalten immer schärfere Fassungen; das 'Neue', 'Unbekannte' wird schneller und schneller auf 'Bekanntes' zurückgeführt, bis es endlich einmal überhaupt nichts 'Unbekanntes' mehr geben wird. Avenarius erläutert das an der Umbildung und Differenzierung der Begriffe.

Er fasst als Ausgangspunkt einer solchen Entwicklung eine tautotische Kette ins Auge, eine Reihe psychischer Werte also, in der jedes Glied jedem anderen gegenüber als 'dasselbe' charakterisiert ist, einen begrifflichen Bestand. Die Glieder des Begriffes mögen in einer bestimmten Anzahl von 'Bestand-

*) Kr. d. r. E. II, S. 302 f.

teilen' übereinstimmen. Durch fernere 'Wahrnehmungen' und 'Vorstellungen' kann die Kette nun um weitere Glieder bereichert werden, auch um solche, die mit den ursprünglichen in mehr oder weniger 'Bestandteilen' übereinstimmen, als an diesen vorhanden oder bei der ursprünglichen Begriffsbildung beachtet waren — und zwar zunächst, ohne dass das 'zum Bewusstsein kommt'. Gelangt aber schliesslich doch der Unterschied in der Zusammensetzung der Glieder zur *Abhebung*, so können, wenn neben der Unabhängigen des Anfangsbegriffs die Unabhängigen der neuen Glieder der Kette hinreichend gleichmässig geübt wurden, die entstehenden Vitaldifferenzen physisch durch Komomenten-Erwerb, in der Reihe der Abhängigen also durch Bildung zweier neuen Begriffe aufgehoben werden. Einmal nämlich bilden dann diejenigen neuen Glieder der tautotischen Kette, die mit den ursprünglichen in weniger 'Merkmalen' übereinstimmten als diese unter einander, mit eben diesen anfänglichen Gliedern und zugleich mit den ausserdem noch weitere gemeinsame 'Merkmale' aufweisenden neuen Gliedern zusammen eine neue, erweiterte tautotische Kette, die der ursprünglichen gegenüber (die jetzt nur Teil von ihr ist) die Bedeutung eines 'Gattungsbegriffs höherer Ordnung' annimmt. Und auf der anderen Seite vereinigen sich diejenigen Glieder, die in mehr 'Merkmalen' übereinstimmen, als für die Bildung des anfänglichen Begriffs ausschlaggebend waren, unter einander und etwa noch mit denen der ursprünglichen Kette, die die neuen 'Merkmale' ebenfalls noch aufwiesen, zu einer neuen, weniger umfassenden Kette, die der ursprünglichen gegenüber (von der sie nur ein Teil ist) die Bedeutung eines 'Artbegriffs' hat. Der 'Umfang' der beiden neuen 'Begriffe' ist dem des ursprünglichen gegenüber ein veränderter: bei dem ersten haben wir eine 'Vergrösserung', bei dem zweiten eine 'Verkleinerung des Umfangs'.

Zugleich ist aber noch etwas eingetreten, und darauf muss hier besonderer Nachdruck gelegt werden. Der 'Inhalt' der drei 'Begriffe', über die das Individuum nunmehr statt des einen anfänglichen verfügt, ist dem 'Inhalt' dieses letzteren gegenüber ein 'gesicherterer' geworden. Das ergiebt sich so.

Die 'Allgemeinheit' der Setzbarkeit des Anfangsbegriffes war eine bedrohte, weil sich verschiedene der Glieder, 'auf die' er 'angewandt' wurde, ihm nicht genügend fügten: sie zeigten den ursprünglichen Gliedern der Kette gegenüber zu wenig 'Dasselbigkeit', sie waren 'anders' als diese Glieder, sie 'widersprachen' ihnen — teils weil sie in zu wenig 'Merkmalen' mit ihnen übereinstimmten, teils weil sie unter einander noch mehr 'Bestandteile' gemeinsam hatten als jene. Die Unabhängigen dieser 'Abweichungen' erlangten schliesslich für das betreffende System *C* die Bedeutung der beiden Vitaldifferenzen, die dann durch den besprochenen Komomenten-Erwerb aufgehoben wurden. Die drei Begriffe sind nun, ein jeder innerhalb seines Setzungskreises, von weniger bedrohter 'Allgemeinheit' oder 'Ausnahmslosigkeit' ihrer Setzbarkeit. Diese ist eine „mehr oder minder umschriebene, aber zugleich reinere und haltbarere"*) geworden. Die drei „Multiponiblen" sind damit den 'Abweichungen', den 'Widersprüchen' und so auch weiteren Aenderungen in höherem Masse entzogen als die eine ursprüngliche „Multiponible". Die Differenzierung der Begriffe führt also zu einer grösseren Haltbarkeit, Festigkeit, Konstanz derselben.

117. Der Weg dieser Entwicklung ist wieder der des Ablaufs von Vitalreihen. Die Vitaldifferenz macht sich wie immer als Bedrohung eines bis dahin unangefochtenen Anfangswertes, etwa eines als 'sichere', 'allgemeine und notwendige' 'Erkenntnis' charakterisierten 'Gattungsbegriffs' oder 'Gesetzes' geltend. Dabei liegt die Bedingung für einen solchen Angriff in der fortschreitenden Uebung. Durch sie wachsen — in der Reihe der Abhängigen — dem anfänglichen 'Erkannten' immer reicher und schärfer gegen einander abgegrenzte 'Bestimmungen' zu, und damit treten in der anfänglichen tautotischen Kette 'Andersheiten', 'Ausnahmen', in schwereren Fällen 'Widersprüche' hervor. Von den mannigfaltigen Arten, „wie diese 'Andersheiten' in der 'Erkenntnis'-Entwicklung 'behandelt' werden", und die den Abschluss

*) Kr. d. r. E. II, S. 300.

solcher abhängigen Vitalreihen anzeigen*), interessieren uns hier vor allem drei.

Einmal können die Abweichungen mehr und mehr als 'zufällige', 'unwesentliche', 'gleichgiltige', als 'etwas, worauf es nicht ankommt', u. s. w. charakterisiert sein und damit immer weniger 'Beachtung finden', bis sie schliesslich überhaupt nicht mehr 'bemerkt' werden. Die ursprüngliche begriffliche Charakteristik bleibt dann erhalten, nur die „unveränderte Setzbarkeit" des 'Begriffs' ist eine grössere geworden. Physiologisch bestimmt ist dieser psychische Vorgang durch die allmähliche negative Komomentierung**) der Variation der ursprünglichen Vitalreihe und durch die schliessliche „Restitution" oder Wiederherstellung der in der Vitaldifferenz variierten anfänglichen Finaländerung. Eine solche einfache Rückgängigmachung der Aenderungen, die für das System *C* die Vitaldifferenz bedeuteten, wird dadurch denkbar, dass diese Aenderungen nur geringfügige und verhältnismässig selten auftretende sind, während das unveränderte Schlussglied der Reihe durch regelmässige Uebung eine bedeutende Ueberlegenheit erwirbt. Die Schlussglieder der unabhängigen Vitalreihen werden eben nur durch das sich immer Wiederholende, nicht durch das nur gelegentlich Auftretende geformt.***)

Im zweiten Falle tritt die 'Andersheit', nachdem sie einmal 'wahrgenommen' wurde, in jedem Glied der zugehörigen tautotischen Kette auf. Sie wächst dann dem Anfangs-'Begriff' unmittelbar als neuer 'Bestandteil', als neues 'Merkmal' zu, und der 'Begriff' wird dadurch umgebildet, der ursprüngliche 'Begriff' bleibt nicht erhalten. Das mit dem bisherigen Namen des 'Begriffs' Bezeichnete ist durch die 'neue' Gesamtheit der 'gemeinsamen Merkmale' gekennzeichnet, die 'Andersheit' ist wieder zur 'Dasselbigkeit' geworden. In der Reihe der Unabhängigen entspricht dem die positive Komomentierung der Variation des ursprünglichen Komoments, also die Aufnahme der die Vitaldifferenz bedingenden Aenderung unter die Komponenten der die Vitaldifferenz aufhebenden Schlussform und zwar wieder als Folge regelmässiger Uebung.

---

*) ebda. S. 307. — **) s. o. S. 311. — ***) s. auch u. S. 328.

Endlich kann der Reihenabschluss noch durch die schon wiederholt behandelte Begriffsdifferenzierung*) gewonnen werden. Hier liegt eine erhebliche 'Andersheit' nicht in jedem Einzelfalle, sondern nur in einer mehr oder minder beschränkten Anzahl von Einzelfällen vor, in diesen aber jedesmal. Die 'Andersheit' ist diesen Fällen 'gemeinsam' und 'eigentümlich'. Die Aufhebung der Vitaldifferenz zeigt dann im Falle des Komomenten-Erwerbs die Bildung eines neuen, dem ursprünglichen und sich erhaltenden 'untergeordneten Begriffs' unter Einführung einer neuen Bezeichnung, „deren Bezeichnetes dann nicht durch jene 'Andersheit' gekennzeichnet ist". Der Name des ursprünglichen 'Begriffs' bezeichnet nun jedes Glied der tautotischen Kette nur noch insofern, als es den übrigen gegenüber als 'dasselbe' charakterisiert ist; „es wird also unter dem Namen mehr und mehr der Gattungsbegriff verstanden"**).

Auch die übrigen Charaktere des Reihenabschlusses gelten dem 'Gemeinsamen', den 'Dasselbigkeiten' der Einzelfälle, und ihre positiven Werte zeigen uns eben zugleich — im Gegensatz zu den ihnen vorhergehenden —, dass es sich um den Abschluss von Vitalreihen handelt. Die 'gemeinsamen Merkmale' sind als das 'Regelmässige' charakterisiert; „der 'Gattungsbegriff' enthält die 'Regel', weiterhin das 'Gesetz' der Einzelfälle"***). Die in jedem Einzelfalle wieder auftretenden 'Merkmale' tragen aber auch die Charakteristik als 'in vollem Sinne Seiendes', als 'das, ohne was das mit dem Namen des Begriffs Bezeichnete nicht sein kann', als 'Notwendiges', als 'Wesentliches' u. s. w., während im Gegensatz dazu die nur 'hier und da', 'so oder so' mitgesetzten *Bestimmungen* als 'Minderwertiges', 'Gleichgiltiges', 'Zufälliges', 'Unwesentliches' u. s. w. erscheinen.

118. Mit der Neubildung eines 'Gattungsbegriffs' ist in doppeltem Sinne ein Ruhepunkt erreicht. Einmal haben die Aenderungen einen Abschluss gefunden, die für das zentrale System eine Vitaldifferenz bedeuteten. Dann aber ist auch ein vorläufiges Halt in der Annäherungsbewegung der Vitalreihen-Endformen und der 'Begriffe' an vollkommene Konstanten

*) S. 313. 320 ff. — **) Kr. d. r. E. II, S. 310. — ***) ebda. S. 310 f.

eingetreten. Die Entwicklung ruht indessen nur so lange, wie der neue 'Gattungsbegriff' durch die in ihm mitenthaltenen 'Andersheiten' nicht in seiner unveränderten Setzbarkeit beschränkt wird. Sowie diese 'Andersheiten' den Wert von 'wesentlichen Abweichungen', von 'Widersprüchen' u. s. w. annähmen, würde auch die Weiterbewegung von neuem beginnen. Ein neuer 'Gattungsbegriff' könnte dann wieder einen vorläufigen Abschluss bringen u. s. f. Hierauf und auf dem weiteren Umstande, dass keiner dieser 'Begriffe' als ein 'unvermittelter', jeder vielmehr als eine 'Abänderung' des vorangehenden erscheint, beruht die 'Allmählichkeit', die 'Kontinuität' der Entwicklung*) aller 'Wissenschaften'. Diese Entwicklung besteht eben in einer „Aneinanderreihung von 'verwandten', in einer bestimmten Zeit und jeweilig auch nur für eine bestimmte Zeit 'geltenden', als 'Erkenntnis' charakterisierten 'Gattungsbegriffen'"**).

Dieselbe Bedingung aber, von der die Fortsetzung der Entwicklung abhängt, die immer weitergehende 'Wahrnehmung' und 'Unterscheidung' immer 'neuer' 'Einzelheiten', immer 'neuer' 'Eigenschaften' und 'Seiten' der 'Dinge' und 'Vorgänge', der 'Sachen' und 'Gedanken', muss auch schliesslich ihr Ende herbeiführen. Denn wenn sie auf der einen Seite die anfängliche 'Erkenntnis' als Anfangsglied in eine abhängige Vitalreihe einführt, so stellt sie doch auf der anderen Seite auch dem abhängigen Schlussglied ein immer vollständigeres 'Material' zur Verfügung***), erschöpft also nach und nach die Möglichkeit ihres eigenen weiteren Fortschritts. Das Ziel ist daher ein in der Sache selbst gelegener, durch nichts mehr wieder zu störender Stillstand.

Zusammenfassend bemerkt Avenarius: „Es bewegt sich also die Annäherung an unveränderliche 'Erkenntnisse' in der allgemeinen Form einerseits des Zuwuchses überhaupt von 'Merkmalen' ('Kennzeichnungen') durch 'Verfeinerung der Wahrnehmung und Unterscheidung', andererseits der Ausbildung, Umbildung und Differenzierung der Anfangs-'Begriffe'; und in den spezielleren Formen, welche das Verhältnis der

*) s. o. S. 296. — **) Kr. d. r. E. II, S. 311 f. — ***) ebda. S. 307.

veränderlichen zu den konstanten 'Erkenntnis-Inhalten' annimmt". Diese spezielleren Formen sind „die Herausarbeitung des 'Wesentlichen', des 'Gesetzmässigen', des 'reinen Falles'; die Herabsetzung der 'Abweichungen' zu etwas 'Unwesentlichem' und 'Gleichgiltigem'; die Bestimmung des 'Gattungsbegriffs' (der 'Idee') der in eine tautotische Kette sich 'widerspruchslos' einreihenden Einzelfälle — als der Gesamtheit der 'gemeinsamen Merkmale' — zum 'eigentlichen Erkenntnisgegenstand'; und die Differenzierung der 'Gattungsbegriffe' und d. h. der 'eigentlichen Erkenntnis-Gegenstände' durch Einführung 'besonderer' Bezeichnungen"*).

119. Die psychischen vollkommenen Konstanten denkt Avenarius entsprechend seiner Gesamtauffassung der Seele durch physische vollkommene Konstanten eindeutig bestimmt. Die Annäherung der Finaländerungen der unabhängigen Vitalreihen an solche unveränderlichen Formen muss durch physische Mittel begreiflich gemacht werden.

Nehmen wir an, es mache jemand eine Aussage und zwar über einen von ihm 'bemerkten' 'Gegenstand', etwa dadurch, dass er ihn einfach benenne. Dann hängt der ausgesagte psychische Wert von einer Aenderung des betreffenden Systems *C* ab, nämlich von einer Endbeschaffenheit eines Reihenabschnitts oder von der Schlussänderung der Vitalreihe. Diese Endbeschaffenheitsform ist aber selbst wieder durch zwei Faktoren bestimmt: durch die in dem betreffenden Zeitteil zur Wirkung gelangenden Komponenten des Umgebungsbestandteils und durch die Lage des Systems unmittelbar vorher — oder: durch die „Komplementärbedingung" und. durch die „systematischen Vorbedingungen". Beide zusammen erst bilden die „Bedingungsgesamtheit" für die betreffende Endbeschaffenheit, von der der ausgesagte Inhalt abhängt**). Ist das System *C* einem Umgebungsbestandteil so gegenübergestellt, dass der äusseren Lage nach eine Einwirkung erfolgen könnte, so braucht es doch nicht zu einem 'Bemerken' des betreffenden Bestandteils zu kommen. In diesem Falle würden eben die systematischen Vorbedingungen fehlen, die Vorbereitung***) wäre keine

*) ebda. S. 310 u. 313. — **) s. o. S. 287. — ***) ebda.

ausreichende. Sehen wir von Umgebungsteilen ab, die wegen ihrer Grösse oder der Intensität ihrer Einwirkung schon bei ihrem ersten Auftreten eine grosse Gewähr dafür bieten, dass sie beachtet werden, so dürfen wir wohl annehmen, dass ein Umgebungsbestandteil anfänglich immer unbemerkt bleibt, es müsste denn das Individuum ausdrücklich auf ihn aufmerksam gemacht, also vorbereitet worden sein. Ist eine solche anderweitige Vorbereitung ausgeschlossen, so bedarf es des häufig wiederholten Auftretens eines Umgebungsteils und ausserdem eines aussergewöhnlich entwicklungsfähigen oder doch auf verwandten Gebieten geschulten, also doch wieder schon im besonderen vorbereiteten Systems *C*, wenn eine Endbeschaffenheitsform verwirklicht werden soll, von der ein dem Umgebungsbestandteil entsprechender seelischer Wert abhängt.

Wir 'sehen' nur das häufig sich Wiederholende, das immer wieder Uebende; daher allgemein auftretende Eigenschaften früher als Besonderheiten, die einzelnen Gegenstände eher als ihre gegenseitige Lage, die Lokalfarben vor den Farbentönen. Aehnlich bei den anderen Sinnen. Wir können es an der Länge der Zeit erkennen, die das Kind nötig hat, Augen und Ohren gebrauchen zu lernen. Jeder Lehrer erfährt es, der einen auf Anschauung begründeten und zur Beobachtung erziehenden Unterricht erteilt. Die Entwicklung der bildenden Kunst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts zeigt es aufs deutlichste. Sie hat uns die Augen für eine ganze Welt immer feinerer Töne und Stimmungen erst geöffnet. Dass sie selbst aber sehen lernte, dazu musste ihr die Naturwissenschaft vorangehen mit ihrer hohen Ausbildung der Beobachtung, die bahnbrechenden Künstler mussten, wenn nicht selbst naturwissenschaftlich gebildet, doch in einer naturwissenschaftlichen Atmosphäre gelebt haben, also besonders vorbereitet sein.

Die Erhebung eines Umgebungsbestandteils zur Komplementärbedingung für eine Endbeschaffenheit des Systems *C* ist ein und derselbe Vorgang mit der Herstellung der systematischen Vorbedingungen für jene Endbeschaffenheit. Sie ist die immer wiederholte Einwirkung desselben Dinges oder Geschehnisses in der Umgebung auf die gleichen zentralen nervösen Gebilde, ein Uebungsvorgang, durch den diese allmählich in die passende oder *angepasste* Form gebracht werden. Das erinnert an die Plastizität der organischen Materie, von der Mach einmal spricht. Es ist freilich die Plastizität eines

wegen seiner grossen Elastizität nur schwer knetbaren Körpers. Der einzelne Eindruck hinterlässt nur geringe Spuren, und auch diese würden bald verwischen, wenn nicht in kurzen Zwischenräumen neue gleichartige Eindrücke folgten. Daher unter sonst gleichen Umständen die grosse Ueberlegenheit der übenden Umgebungsbestandteile über die nichtübenden im Wettbewerb um das System *C* und die Ueberlegenheit der mehr übenden über die weniger übenden.

Die Folge dieser Macht der Uebung muss nun aber nach Avenarius sein, dass auf die Zusammensetzung einer multiponiblen Endbeschaffenheitsform das bei jedem Auftreten eines beliebigen Gliedes der ihr entsprechenden Gruppe ähnlicher Umgebungsbestandteile Mitgesetzte, also sein Meist-sich-wiederholendes, einen immer ausschlaggebenderen Einfluss gewinnt, dass dagegen die Einwirkung des nur zuweilen Gesetzten mehr und mehr zurücktritt. Und wie mit dem einen Faktor der Bedingungsgesamtheit einer Endbeschaffenheit wird es sich auch mit dem zweiten verhalten. Die systematischen Vorbedingungen einer Endbeschaffenheit werden nicht bei jeder Setzung der letzteren die völlig gleichen gewesen sein. Eine gewisse grössere oder kleinere Zahl ihrer Komponenten wird aber jedesmal mitgesetzt sein. Sie wird also — als das Meist-sich-wiederholende des Systems *C* — für die Bildung der betreffenden Endbeschaffenheit ein immer steigendes Uebergewicht erhalten, während der Einfluss der nur unregelmässig wiederkehrenden Komponenten immer geringer werden wird.

Das innerhalb eines gewissen grösseren Zeitabschnitts bei den einzelnen Setzungen einer Bedingungsgesamtheit Meist-sich-wiederholende beider Klassen — des Umgebungsbestandteils und des Systems *C* — braucht nun noch keineswegs ihr Denkbar-meist-sich-wiederholendes zu sein, da ja der Umgebungsbestandteil Komponenten enthalten kann, die noch niemals 'bemerkt' wurden, weil die systematischen Vorbedingungen dazu noch fehlten, und da diese Komponenten, wenn sie erst einmal 'bemerkt' worden sind, sehr wohl als nun regelmässig wiederkehrende Komplementärbedingungen, als von nun an ebenfalls zu dem Meist-sich-wiederholenden Ge-

höriges gedacht werden dürfen. Die Entwicklung wird nun nicht früher an ihrem Ziele angelangt sein, als bis das Meist-sich-wiederholende der beiden Bedingungsklassen zum Denkbar-meist-sich-wiederholenden geworden, sie wird aber erst dann völlig beendet sein, wenn die Bedingungsgesamtheit der Endbeschaffenheit ausschliesslich das Denkbar-meist-sich-wiederholende der beiden Klassen, also keine nur gelegentlich auftretenden Zumischungen mehr enthält. Denn dann wird auch die dadurch bedingte Endbeschaffenheitsform aus nichts anderem als aus dem vom Denkbar-meist-sich-wiederholenden beider Klassen Bedingten bestehen: umfasste sie nämlich noch andere Komponenten, so könnten diese nur auf Rechnung der systematischen Vorbedingungen gesetzt werden, was der Voraussetzung widerspräche.

Beschaffenheiten, die nicht zu den denkbar meist sich wiederholenden gehören, können dem System *C* — „sei es infolge Vererbung irgendwelcher durch Vorfahren erworbenen individuellen Eigentümlichkeiten, sei es infolge eigener vor der Geburt erfolgter Erwerbung“*) — *angeboren* oder ihm *anerzogen* sein. Und es wird deren um so mehr enthalten, je jünger es ist, je weniger es also noch Gelegenheit hatte, seine Aenderungsformen den Umgebungsbestandteilen genauer anzupassen, und je zugänglicher es dafür jeder Art von Aenderung überhaupt ist; weiter aber namentlich auch, je mehr der Gesellschaftskreis, dem es angehört (Familie, Gemeinde, Stamm, Volk, Staat, Kirche), „Aenderungsformen, welche vom Denkbar-meist-sich-wiederholenden nicht bedingt sind, überliefert erhalten hat und je nach der Innigkeit seiner eigenen Zusammengeschlossenheit weiter überliefert“**). Es wird sich aber von solchen Beschaffenheiten um so mehr befreien, je mehr es noch Fähigkeit und Zeit zur positiven Entwicklung hat, und „je entwicklungsfähiger und beständiger die Gesellschaft ist — und zugleich je umfassender sie ist, so dass sich die Endbeschaffenheitsunterschiede, welche nicht auf den Umgebungsunterschieden, sondern auf Eigentümlichkeiten der Individuen niedrerer und niedrigster Ordnung beruhen, als

*) Kr. d. r. E. I, S. 177. — **) ebda.

entgegengesetzte Abweichungen am Ort ihres Zusammentreffens, nämlich in den einzelnen Systemen *C*, gegenseitig mehr und mehr negativ komomentieren"*).

Was dieser Satz im Reiche des Psychischen bedeutet, das hat Avenarius an einer anderen Stelle noch besonders ausgesprochen, die ich ebenfalls hier anzuführen mir nicht versagen kann.

„Je mehr 'individuell-*verschiedene*', an der 'Sache' selbst 'nicht zu prüfende' so bezeichnete 'Wahrheiten', die sich auf den '*gleichen* Erkenntnis-Gegenstand' beziehen sollen, in dem 'Denken' eines und desselben (in den zugehörigen Partialsystemen positiv entwicklungsfähigen) Individuums zusammentreffen, desto mehr treten an Stelle ursprünglicher individualistisch-absoluter, raum-zeitlich eingeengter 'Ueberzeugungen' die universalistisch-relativen, alle Völker und Erdteile umspannenden 'Erkenntnis-Vergleichungen' und 'vergleichenden Erkenntnisse', in welchen jene 'Andersheiten' der 'vielen Wahrheiten', zu deren 'Begründung' die Individuen eben nur die individuelle oder gesellschaftliche 'Ueberzeugung' und nicht die 'Sache' selbst 'geltend' machen können, zu 'blossen' 'Vermutungen' und 'Meinungen', zu den minderen Werten des 'subjektiven' ('national' u. s. w. 'abgegrenzten') 'Glaubens' oder wohl auch zu 'unwesentlichen' und 'zufälligen' 'Abänderungen' einer 'wesentlichen', 'gemeinsamen' 'Grundwahrheit' herabsinken — einer 'Grundwahrheit', die aber unter Umständen 'sehr anders' sein kann als die 'obenaufschwimmende' 'Scheinwahrheit'"**).

Sicher hat er diese Worte mit im Hinblick auf seine eigene 'geistige Arbeit' geschrieben, die zu einem sehr grossen Teile eine solche 'Erkenntnis-Vergleichung', eine psychologische Analyse der philosophischen Denker, eine *Philosophie der Geschichte der Philosophie* war. Dabei hat er sich von dem Glauben, als sei ihm die Ermittlung der letzten, unveränderlichen 'Erkenntnis', die Entdeckung der 'letzten Wahrheit' gelungen, weit entfernt gehalten. Zwar sah er klar, dass die zuerst bei einem Individuum erfolgende thatsächliche Entwicklung

*) ebda. S. 181. — **) Kr. d. r. E. II, S. 312 f.

einer vollkommenen Konstanten, deren Abhängige zugleich als 'Erkenntnis' charakterisiert wäre, noch keineswegs bedeutete, dass jene 'Erkenntnis' nun auch als solche 'anerkannt' würde, dass im Gegenteil, da ja und gerade weil der neue Wert von der 'Erkenntnis' aller übrigen Glieder des zugehörigen Gesellschaftskreises 'abwiche', seine allgemeine Abweisung sehr wohl denkbar wäre, und dass aus ihr mithin noch keineswegs ein Rückschluss auf die Unhaltbarkeit der neuen 'Einsicht' gemacht werden dürfte. Aber er wusste doch auf der anderen Seite auch zu genau, dass sich die Haltbarkeit eines psychischen Wertes als Abschlusses einer abhängigen Vitalreihe höherer Ordnung im allgemeinen weder aus seiner Charakteristik als 'Erkenntnis' an sich noch aus der 'Wahrheit', 'Gewissheit', 'Selbstverständlichkeit', 'Evidenz' u. s. w., womit die 'Erkenntnis' wieder epicharakterisiert sein kann, ableiten lässt*), dass es also überhaupt kein Kriterium, kein Erkennungszeichen für die 'letzte Wahrheit' giebt. Daher sagt er auch von sich beim Abschluss des ersten Bandes seines Hauptwerkes: die kindliche Zuversicht, dass just ihm die *Wahrheit zu finden* gelingen werde, sei längst dahin; erst während des Fortschreitens habe er die eigentlichen Schwierigkeiten und an ihnen die Grenzen seiner Kräfte erfahren**). Um so fester aber hielt er an der Ueberzeugung, dass einst eine endgiltige Lösung des Erkenntnisproblems werde gefunden werden. „Je mehr die Bedingungen positiver Systementwicklung der Individuen, Generationen, Völker, der Menschheit überhaupt für jedes einzelne System über Zeit uud Raum sich ausdehnend vorausgesetzt werden, desto mehr sind auch die Endbeschaffenheiten ... an das reine vom Denkbar-meist-sich-wiederholenden Bedingte" und damit eben auch an vollkommene Konstanten sich annähernd vorauszusetzen***).

120. Nach der Untersuchung der Gestaltung der einzelnen Vitalreihe im Laufe der Weiterentwicklung des Systems *C* verfolgt Avenarius auch noch die Entwicklung eines ganzen Vitalreihen-Systems und zwar im besonderen an den Aende-

*) Kr. d. r. E. II, S. 316 u. 263. — **) Kr. d. r. E. I, Vorwort, S. XIX. — ***) Kr. d. r. E. I, S. 181.

rungen, denen dabei eine in einem nach Form und Inhalt beliebigen anfänglichen Zustande gegebene Erkenntnismenge unterworfen ist. Unter einer Erkenntnismenge versteht er etwa das, was wir oben in anderem Zusammenhange als logischen Bestand bezeichnet haben, nur mit Hervorkehrung des besonderen Charakters der 'Erkenntnis'. Als 'Erkenntnis' wird einmal das 'Erkennen', die „Umwandlung eines 'Unbekannten' in ein 'Bekanntes' unter Setzung der Erwerbsnuance"*), und zweitens das 'Erkannte' bezeichnet. Diese letztere Modifikation des Notals ist es, die der *Erkenntnismenge* zukommt.

Ueber das, was die Entwicklung aus einer 'Erkenntnismenge' macht, ist schon mit den Aenderungen verfügt, die sie mit den einzelnen 'Erkenntnissen' vornimmt. Werden diese zu vollkommenen Konstanten, so muss es auch ihre Gesamtheit werden. Darin liegt also nichts Neues. Avenarius deckt aber die wesentlichsten formalen Eigenschaften einer solchen konstanten 'Erkenntnismenge' auf, indem er den Bedingungen ihrer Konstanz nachgeht.

Jedes 'Erkennen' bedeutet die Aufhebung oder doch möglichste Verminderung der 'Abweichung' eines 'Neuen' vom Gewohnten, unter Umständen die Aufhebung eines 'Widerspruchs' mit dem 'Wohlbekannten' und 'Vertrauten', allgemein: die Verringerung einer 'Andersheit'. Die Zurückführung des 'Unbekannten' auf 'Bekanntes' zeigt ja, dass jenes 'im Grunde doch dasselbe', 'im wesentlichen, der Hauptsache nach dasselbe', 'fast oder ganz dasselbe' wie dieses ist. An Stelle der vorwiegenden 'Andersheit', die den Anfang der Vitalreihe charakterisiert, tritt im Schlussglied vorwiegende 'Dasselbigkeit', die 'Verschiedenheiten' sind auf ein geringeres Mass, und wenn das Schlussglied zur vollkommenen Konstanten geworden ist, auf das geringste Mass zurückgeführt, das der Fall denkbar macht. Die noch übrigbleibende unvermeidliche 'Andersheit' trägt dann den Charakter des 'Unerheblichen', 'Gleichgiltigen', dessen, 'worauf es nicht ankommt', bei weiterer Uebung auch den des 'Natürlichen', 'Selbstver-

*) s. o. S. 155.

ständlichen', ja des 'Nötigen', 'Notwendigen' und 'Unentbehrlichen'. Die Grösse der Heterote ist zum Minimum geworden.

'Andersheiten' sind aber nicht nur an den 'neuen' Gegenständen und Vorgängen in der Umgebung, sondern auch innerhalb des bereits 'Erkannten' selbst aufzuheben. Denn dieses enthält häufig 'Widersprüche', seine Teile 'stimmen' nicht genügend 'überein' oder 'zusammen', oder ihre Anordnung ist nicht 'einfach' genug, sie 'widerstreitet' also der 'Idee' oder der 'Forderung' möglichster 'Einfachheit' u. s. w. Vollkommene Konstanz kann mithin erst erreicht sein, wenn auch diese 'Andersheiten' so weit wie möglich verringert sind.

Avenarius bezeichnet nun die „in formaler und materialer Hinsicht denkbar geringste 'Andersheit' innerhalb der 'Vielheit' von 'Erkenntnissen' eines und desselben Individuums" als das heterotische Minimum und formuliert den Satz: „Wenn einer positiv entwicklungsfähigen Gesamtheit überhaupt von abhängigen Vitalreihen genügend Zeit und Raum zur Variation zugestanden wird, so nähert eine anfänglich beliebig gesetzte und beliebig zusammengesetzte Erkenntnismenge ihren Inhalt und ihre Form (unbeschadet ihrer 'Vielfältigkeit') einem heterotischen Minimum an"*).

Diese Annäherungsbewegung kommt z. B. in den 'Forderungen' der 'reinen Logik' zum Ausdruck. Denn was sie als 'Forderungen', 'Normen', 'Regeln' für die 'systematischen' Formen hinsichtlich der 'Anordnung' der 'Erkenntnisse' und für die 'heuristischen' hinsichtlich der 'Vermehrung' der 'Erkenntnisse' aufstellt, das ist nur in anderer Gestalt das, was in der Wissenschaft thatsächlich bereits geübt wurde, „was die Entwicklung der abhängigen Vitalreihen in ihrem unaufhaltsamen Fortschritt einerseits zu einer immer grösseren Vielheit und Vielartigkeit, andererseits aber eben auch zu einer denkbar geringsten formalen Andersheit innerhalb jener Vielheit und Vielartigkeit bereits verwirklicht hat"**), wenn zunächst auch nur hier und da verwirklicht hat. So ist es immer das Bestreben der systematisierenden Zoologen und Botaniker gewesen, die 'Erkenntnisse' ihrer Gebiete in der Weise anzuordnen, dass die 'ähnlichsten' Glieder auch die im 'System' benachbarten sind. Und so bei allen 'Einteilungen'. Diese Bestrebungen werden nicht eher zur Ruhe kommen, als bis wirklich in der Aneinanderreihung aller 'Erkenntnisse' die einander am nächsten stehenden

*) Kr. d. r. E. II, S. 320. — **) ebda. S. 331.

auch die geringsten 'Unterschiede' oder 'Andersheiten' aufweisen. Setzen wir voraus, dass das Menschengeschlecht genügend lange positiv entwicklungsfähig bleibt, so darf an der Erreichung jenes Zieles nicht gezweifelt werden. Das schliesslich abgeschlossene 'Erkenntnissystem' wird dann ein völlig unabänderliches und haltbares sein.

Avenarius wendet das über die Annäherung der Multiponiblen an vollkommene Konstanten Ermittelte im besonderen noch auf die „Multiponible denkbar höchster Ordnung" an, auf den 'Weltbegriff' und die ihn bestimmende Unabhängige. Und zwar in der „Kritik der reinen Erfahrung" nur rein formal. Er verfolgt daselbst einmal die allgemeine Charakterisierung der Abschnitte jener ausgezeichneten Vitalreihen, deren Anfangsglied das 'Welträtsel' und deren Schlussglied den das Rätsel 'lösenden' 'Weltbegriff' enthält, und weiter die allmähliche Ausschaltung des Unhaltbaren und die immer reinere Herausschälung des Haltbaren in der Reihe der die 'Lösung' versuchenden Gedanken — alles ohne auf die historisch verwirklichten 'Weltbegriffe' einzugehen. Der letzteren Aufgabe gilt vielmehr die besondere Schrift: „Der menschliche Weltbegriff". Nach unserem Plane haben wir auf diese Dinge hier noch nicht einzugehen. Wir werden später darauf zurückkommen.

121. Als letztes aus der „Kritik der reinen Erfahrung" wollen wir jetzt nur noch die kurze Bemerkung verzeichnen, in der Avenarius einen Blick in ein zweites grosses Gebiet wirft, um ihn da an ähnlichen Erscheinungen haften zu lassen, wie sie sich ihm in der allgemeinen Erkenntnistheorie enthüllt hatten. Er sagt, „dass eine Behandlung der Vitalreihe unter dem vorwiegenden Gesichtspunkte einer allgemeinen Theorie des 'Handelns' analoge Erscheinungen zu verzeichnen hätte; so z. B. in der Entwicklung der zivilisierten Völker die zunehmende Verringerung der nationalen, politischen und sozialen 'Andersheit', wie solche Verminderung u. a. in der 'Gleichheit vor dem Gesetz', der Verallgemeinerung des Wahlrechts, der sozialpolitischen Gesetzgebung, aber auch in den internationalen Handelsverträgen, dem Weltpostverein und dem Völkerrecht ausgedrückt ist". „Freilich finden auch diese Bewegungen an einem Unvermeidlichen ihre natürliche Grenze,

welche der Entwicklung keinen anderen Fortschritt gestattet, als auch hier das Unvermeidliche allmählich in ein Unentbehrliches umzuwandeln"*).

Auch davon mehr im zweiten Bande. Jetzt nur noch eine Beurteilung der Lehre von der Annäherung der Multiponiblen an vollkommene Konstanten, zugleich eine Ergänzung unserer früheren Betrachtungen über die begriffliche Charakteristik.

122. Als leitende Thatsache wollen wir dabei scharf ins Auge fassen, dass es nicht zwei seelische Zustände, nicht zwei seelische Augenblicke giebt, die einander 'gleich', die völlig 'dieselben' sind. Denn gäbe es solche, so könnten sie 'in der Erinnerung' nicht auseinander gehalten werden. Wenn in nichts anderem, müssen sie sich zum mindesten in ihrer *zeitlichen* Charakteristik unterscheiden, in dem also, was unser *Gedächtnis* veranlasst, sie an verschiedenen Stellen des gesamten Bewusstseinsverlaufs einzureihen. Jeder neue noch so kleine Zeitabschnitt findet den Menschen als einen anderen vor, schon darum, weil die Gesamtheit seiner möglichen Erinnerungen um den Bewusstseinsinhalt des letzten, also des nächstvorhergehenden kleinen Zeitabschnitts vermehrt worden ist. Das heisst aber auch für Avenarius: in jedem Augenblicke ist die Gesamtheit der systematischen Vorbedingungen eine andere, und daraus folgt unweigerlich, dass auch die neuen Reihenabschlüsse psychisch und physisch 'andere' als irgendwelche früheren sein müssen.

Viel eindringlicher aber als eine solche logische Betrachtung lehrt es uns eine einfache Selbstbesinnung. Verfolgen wir nur einmal in der Erinnerung einen eben abgebrochenen oder beendeten Wahrnehmungs- und Vorstellungsverlauf, und stellen wir Vergleiche zwischen verschiedenen Abschnitten unseres Seelenlebens an! Schon die fortwährende Veränderung der Erinnerungsbilder mit der Zeit, die seit dem erinnerten Erlebnis verflossen ist, lehrt es uns. Oder der verschiedene Eindruck, den z. B. dasselbe Kunstwerk zu verschiedenen Zeiten auf uns macht. Es ist ja in der Psychologie auch anerkannt.

*) Kr. d. r. E. II, S. 339.

Oft genug hat man auf den kaleidoskopartigen Wechsel der seelischen Bilder hingewiesen oder den Heraklitischen Satz, dass man nicht zweimal in *denselben* Fluss hinabsteigen könne, auch auf den Fluss der seelischen Erscheinungen angewandt. Es ist ja richtig, dass wir die einzelnen Erinnerungen desselben Erlebnisses in der Erinnerung um so weniger von einander zu trennen vermögen, je häufiger sie stattgefunden haben, aber unmittelbar nach jeder solchen Erinnerung sind wir nie im Zweifel, dass sie sich von allen früheren, z. B. eben schon durch ihre zeitliche Umgebung, unterscheide. Jene 'Gleichheit' beruht daher nur auf einer *Urteilstäuschung*, auf einer Abstraktion, einem Absehen von den immer vorhandenen Verschiedenheiten. Solche Nichtbeachtung findet ja in der Erinnerung regelmässig statt: daher der Unterschied zwischen den Erinnerungsbildern und den zugehörigen Erlebnissen, auch von der Verschiedenheit der Setzungsformen ganz abgesehen. Wir dürfen also von neuem sagen: niemals sind psychische Gesamtakte wiederholbar, vielfach setzbar oder multiponibel*), und es giebt darum auch keine multiponiblen Endbeschaffenheiten der Vitalreihenabschnitte.

Aber vielleicht sind Teile der jeweiligen psychischen Gesamtinhalte wiederholbar, und vielleicht beruht die 'Aehnlichkeit' oder 'Dasselbigkeit' von 'Erlebnissen' darauf, dass die betreffenden Gesamtheiten eine grosse Zahl gleicher Teile aufweisen und sich nur durch die kleine Zahl der übrigen Teile unterscheiden?

Eine solche Anschauung würde das Wesen des Psychischen ganz und gar verkennen und der allerdings nicht kleinen Gefahr, die seelische Welt nach Analogie der körperlichen aufzufassen, zum Opfer fallen. Jeder einer seelischen Gesamtheit entnommene *Teil* muss ja in anderem Zusammenhang sofort auch einen anderen Charakter annehmen, d. h. eben: darf schon gar nicht mehr als *Teil* der ersten Gesamtheit angesehen werden. Ein seelischer Akt lässt sich nicht wie ein Körper in Teile auflösen oder aus Teilen zusammensetzen. Er ist ein Unteilbares und durchaus Individuelles. Die psychologische

*) vgl. o. S. 269 ff.

Analyse ist keine Anatomie. Es giebt für sie überhaupt kein naturwissenschaftliches Analogon. Die analytischen Bestandteile der Seele — Elemente und Charaktere — können ja niemals getrennt aufgewiesen werden. Sie sind nur Abstrakta*). Besser als von *Teilen* eines seelischen Aktes sprechen wir daher im Bilde von seinen verschiedenen *Seiten*. Oft empfiehlt es sich, an ihm in erster Linie nicht sowohl Elemente und Charaktere als vielmehr *Inhalt* und *Charakter* zu unterscheiden, wobei unter dem letzteren der gerade betrachtete Charakter, unter jenem das mit ihm Belegte, das Charakterisierte zu verstehen ist. Dabei wird in den meisten Fällen der Inhalt selbst wieder Elemente und Charaktere *enthalten*. Das entspricht nur der Thatsache, dass fast jeder psychische Befund weit mehr Charaktere aufweist als Elemente: erinnern wir uns nur, dass schon das einfachste Wiedererkennen — z. B. einer Farbe, eines Geräusches — der Ausdruck einer Charakterisierung ist**). Stets sind es denn auch die Charaktere, die unser Interesse fesseln. Bei allen Fragen, bei allen Problemen, bei allen Vitaldifferenzen handelt es sich um den Charakter, der einem Inhalt beizulegen ist. Ueber die Elemente sind wir — recht verstanden — nie 'im Zweifel', in dem Sinne nämlich, wie der realistische Maler nie über die Farbentöne der Natur 'im Ungewissen' ist. Er 'sieht' sie ja, d. h. er sieht sie 'ohne Vorurteil'. Wenn wir 'zweifeln', ob eine 'wahrgenommene' Farbe 'rot' oder 'gelb' sei, so 'zweifeln' wir nicht an den Elementen des Wahrnehmungsaktes, sondern lediglich an der Charakteristik. Dabei haben wir den betreffenden Elementenkomplex bereits als charakterisierten vor uns — sonst wäre er nicht 'im Bewusstsein vorhanden' —, und die Frage ist nur, ob der 'verwendete' Charakter haltbar ist oder nicht. Vergessen darf freilich auch nicht werden, dass die Elemente in ihrer Qualität bis zu einem gewissen Grade von den Charakteren — von den 'angewandten' *Beständen*, in nicht empfehlenswerter Terminologie: von der apperzipierenden Vorstellungsmasse — *abhängig* sind.

Wir stossen immer wieder auf die psychische Ungetrennt-

*) s. o. S. 139. 257. — **) s. o. S. 256.

heit und Untrennbarkeit von Element und Charakter: schon die 'Anwendung' des Begriffs „Element" ist eine Charakterisierung. Die Unterscheidung der beiden *Gebilde* ist nur eine analytische, eine logische, eine Abstraktion. Was ist aber die Bedingung für die Möglichkeit dieser Abstraktion? Nur die Wiederholbarkeit jener *Grundgebilde*. Nie ein ganzer psychischer Akt und auch nie Teile desselben können sich wiederholen, sondern allein seine Seiten oder seine analytischen Komponenten, wie wir entsprechend unserem bisherigen Sprachgebrauch nun auch sagen dürfen. Dass sie sich *wiederholen*, darf aber ebenfalls nur logisch verstanden werden: denn stets treten sie in einem anderen, durchaus individuellen, unwiederholbaren psychischen Zusammenhang auf, stets sind sie also auch anders charakterisiert, beide: Elemente und Charaktere. Abstrahieren heisst: eine Reihe von 'Vorstellungen' haben, von denen jede folgende 'denselben' Charakter an einem immer anderen Inhalte oder 'denselben' Inhalt an einem immer anderen Charakter aufweist: im ersten Falle wird vom Inhalt, im zweiten vom Charakter *abstrahiert*. Auch diesen zweiten Fall könnte man als eine tautotische Kette auffassen, doch ist er erkenntnistheoretisch dem anderen gegenüber von nur geringer Bedeutung. Wir wollen daher, wenn wir von Multiponiblen reden, auch nur die Charaktere im Auge haben.

Um welchen Thatbestand handelt es sich nun bei der Frage der Annäherung an *vollkommene Konstanten?* Um die mehr und mehr sich einer festen unabänderlichen Form annähernde Charakteristik ganzer Gruppen von Inhalten. Der Charakter wird immer bestimmter und immer weniger veränderlich. Damit wird aber nur eine Komponente der betreffenden seelischen Akte konstant und daher auch nur eine Komponente des entsprechenden physiologischen Vorgangs, niemals aber, wie Avenarius lehrt, das ganze Endglied einer abhängigen und der zugehörigen unabhängigen Vitalreihe und niemals eine ganze unabhängige Endbeschaffenheit eines Reihenabschnitts. Keineswegs bildet das System *C* Aenderungsformen aus, die es schliesslich allen Gliedern zugehöriger Gruppen von Umgebungsbestandteilen gegenüber zu seiner Behauptung in völlig stereotyper, unveränderlicher Weise anwendet. Eine

solche schematische Erstarrung von Gehirn und Seele wird nie verwirklicht werden. Sie widerspräche ja schon den einfachsten Erfahrungen, die selbst in den Fällen, wo wir bereits fest gewordene Begriffe anzunehmen haben, doch niemals feste Reihenschlüsse zeigen. Ein Berg oder ein Wald, den wir betrachten, tritt uns in all seiner Individualität entgegen. Wenn aber das Endglied der zugehörigen physischen Vitalreihe nur vom Denkbar-meist-sich-wiederholenden der Berge und der Wälder einerseits und der Systeme *C* der ihnen gegenüberstehenden Individuen andererseits bedingt wäre, so gäbe es nur ein einziges schematisches *Wahrnehmungsbild* jener Gegenstände. Und je weiter die Entwicklung fortschritte, desto mehr müsste die reiche Mannigfaltigkeit des Weltbildes einem starren Schematismus weichen. Statt dessen findet gerade das Umgekehrte statt. Je mehr und je länger wir uns der Betrachtung der Natur hingeben, desto offener wird unser Blick für die Feinheiten ihrer aesthetischen Reize, für den Reichtum ihrer Farben und Formen, für jede leise Abtönung ihrer verschiedenen Stimmungen. Bei seiner Erörterung der Begriffsdifferenzierung hat Avenarius diese Thatsachen sehr wohl im Auge, er lässt sie aber bei den Betrachtungen über die Verwendung der Begriffe ausser Acht. Nur eine Komponente der Endbeschaffenheitsform, die das System *C* bei der Setzung einer Komplementärbedingung verwirklicht, ist durch das Denkbar-meist-sich-wiederholende beider Klassen mitbedingt und sie allein im Laufe der Entwicklung mehr und mehr an eine *vollkommene Konstante* angenähert zu denken. Dafür werden sich immer neue Teile und Seiten der Umgebungsbestandteile zu Komplementärbedingungen erheben, mit der unendlichen Fülle ihrer Kombinationen eine immer reichere und feinere Gliederung der gesamten Endbeschaffenheitsformen und statt der Einförmigkeit einen immer bunteren Wechsel hervorbringen, und reichste Mannigfaltigkeit und Abwechslung werden sich auch dann noch erhalten, wenn alles, was konstant werden kann, auch konstant geworden ist.

Nur Komponenten der Schlussformen werden konstant, nämlich die, von denen der Charakter des betreffenden Inhalts oder seiner Teile abhängig ist. Die Dauerform, die sie

annehmen, ist aber selbst wieder bedingt. Sie hängt davon ab, dass die psychischen Bestände und ihre physiologischen Unterlagen sich mehr und mehr festen Formen annähern. Die Begriffe werden zu Konstanten. Hier treffen wir wieder mit Avenarius zusammen, nur dass wir eben nicht die Begriffe selbst, sondern nur die ihren Gliedern zukommende begriffliche Charakteristik für multiponibel ansehen dürfen. Weiter ist aber auch zu beachten, dass ein Begriff nur als tautotische Kette psychisch auftritt und daher auch stets nur bruchstückweise und mit immer anders geordneten Gliedern, dass der *ganze* Begriff also gar kein psychischer Befund, sondern ein analytisches oder logisches *Gebilde* ist, auch noch ehe es der logischen *Norm* vollkommener Konstanz entspricht; wie wir oben Element und Charakter als logische Gebilde bezeichneten. Mit dem Namen eines Begriffes *beschreiben* wir also nicht mehr ein psychisch Auftretendes, sondern fassen damit viele zu verschiedenen Zeiten ablaufende Gedankenfolgen zusammen — aber auch nur so, dass jedes ihrer Glieder im *Begriff* nur einmal Verwendung findet. Der Begriff ist also nicht selbst ein Wirklichkeiten beschreibender Ausdruck, sondern nur ein logisches Mittel, um Anderweitiges, als unter ihm selbst verstanden wird, zu beschreiben.

Wir wollen diese Untersuchung hier nicht fortsetzen. Sie führt vielleicht zu dem Schluss, dass es in Anbetracht des gemeinen Sprachgebrauchs empfehlenswerter sei, unter einem *Begriff* nicht wie vielfach die neuere Psychologie eine gewisse Vorstellungsfolge — eine tautotische Kette —, sondern lieber das zu verstehen, was wir im Bisherigen als *begrifflichen Charakter* bezeichnet haben*).

Zum Schluss dieser Kritik mag nur noch erwähnt werden, dass Avenarius von den Bedingungen, die für die Annäherung der Begriffe an vollkommene Konstanten und überhaupt der (abhängigen und unabhängigen) Vitalreihen an vollkommene Reihen unerlässlich sind, nur die eine anführt: eine genügend lange positive Entwicklungsfähigkeit der Menschheit. Es muss aber noch eine zweite Voraussetzung gemacht werden, sonst

*) s. o. S. 263 f.

könnten wir die Fortschrittsmöglichkeit noch immer ohne immanente Grenze denken: der „zunehmenden Verfeinerung der Wahrnehmung und Unterscheidung“*) muss ein natürliches Ziel gesteckt sein, über das hinaus sie nicht mehr gesteigert werden kann. Avenarius nimmt das jedenfalls als selbstverständlich an. Indessen ist doch die Behauptung, dass die Erkenntnisthätigkeit der Menschen und infolge davon auch ihre Handlungsweisen einst zu einem ihnen nicht von aussen aufgenötigten, sondern zu einem *natürlichen*, in der Eigenart der Menschheit und ihrer Umgebung begründeten Stillstand gelangen werden, von so unermesslicher Tragweite, dass alle ihre Voraussetzungen eine eingehende Prüfung verlangen. Wir wollen im zweiten Band eine solche Untersuchung führen und da die Geltung eines Satzes nachweisen, der die hier in Frage stehende Lehre von der Annäherung der Menschheit an konstante Verhältnisse in den weitesten Zusammenhang stellt.

*) s. o. S. 325.

Dreizehntes Kapitel.

Die Bedeutung der „Kritik der reinen Erfahrung".

123. Wir schliessen hiermit die Darstellung und Beurteilung der Hauptgedanken von Avenarius' „Kritik der reinen Erfahrung" und zeichnen nur noch den Rahmen, mit dem er das Bild seiner Untersuchungen umgab, und aus dem wir es herausnehmen mussten, um es in *richtigeren* Verhältnissen erscheinen zu lassen. Der Rahmen ist zu schmal für das Bild und könnte einen Hängekommissar veranlassen, es in eine falsche Umgebung zu bringen — wie das schon einmal geschehen ist, um eine „vakante Stelle, die zwischen den bereits existierenden Systemen offen geblieben", zu besetzen.

Avenarius war schon sehr früh von einer Ueberzeugung durchdrungen, die wohl so umschrieben werden darf: wir können zu haltbaren Einsichten über die Welt nur gelangen, wenn wir die Dinge und Vorgänge möglichst vorurteilslos betrachten, sie voll auf uns wirken lassen, ohne ihnen etwas wegzunehmen oder hinzuzufügen, wenn wir unser Denken so vollkommen wie nur möglich der Umgebung anpassen, die Gedanken den Thatsachen aufs engste anschmiegen, wenn wir auf jede Metaphysik, die im besten Falle ja doch nur den Wert einer Dichtung haben kann, verzichten oder ihr doch auf die Forschung keinen Einfluss gestatten, wenn wir somit nur die Erfahrung sprechen lassen, die Erfahrung ohne alle nicht erfahrbaren Zusätze: die reine Erfahrung. Diese Ueberzeugung, durch die die Naturwissenschaften gross geworden waren, und die selbst wieder durch das Wachstum der letzteren gestärkt und verbreitet worden, bedurfte aber der näheren Begründung, ja sogar noch der Auseinanderlegung und Erläuterung ihres Inhalts. Die reine Erfahrung ist zunächst

bloss eine Forderung, der nur an wenigen Stellen entsprochen wird. Die Naturwissenschaften selbst sind noch ganz und gar mit Metaphysik durchsetzt; was sie als 'Erfahrung' ausgeben, ist zu einem guten Teil Erdichtung; ihre 'Erfahrung' muss also erst *gereinigt* werden. Und wie hier, in den exaktesten Wissenschaften, für 'Erfahrung' gilt, was vielfach doch niemals *Erfahrung* werden kann, so noch weit mehr in den nichtwissenschaftlichen Gebieten des Denkens. Es giebt also offenbar zwei Begriffe der Erfahrung, die erst einmal festgestellt und gegen einander abgegrenzt werden müssen.

Der eine kann unter Umständen auf jeden geistigen Inhalt Anwendung finden. Er ist der allgemein verbreitete, ursprüngliche, natürliche*). Mit ihm sagen die Individuen über den betreffenden Inhalt nur aus, dass sie ihn vorgefunden hätten, dass er nicht ein erdichteter, fingierter u. s. w. sei. Auch die 'Erfahrung', die diesem Begriff entspricht, kann eine *reine* sein, nämlich dann, wenn ihrem Inhalt nichts beigemischt ist, was nicht selbst wieder als 'Erfahrung' beurteilt würde, die mithin selbst nichts anderes als 'Erfahrung' ist. Avenarius bezeichnet diesen Begriff der reinen Erfahrung als den analytischen, jedenfalls deshalb, weil er sich durch einfache Analyse der thatsächlichen Aussagen der Individuen ergiebt.

Er führt folgende Aussage an, die ihm durch eine mündliche Mitteilung bekannt wurde: 'Als ich ein achtjähriges Mädchen war, war uns in der Schule viel von Engeln gelehrt worden; ich sah dann mit meinen jüngeren Geschwistern in den schwarzen Wolken die Särge bekannter Personen und in hellen Wolken die Engel, welche die Särge zum Himmel trugen', und er fügt hinzu: „Wenn den Kindern das, was sie später nur als 'Wolken' bezeichneten, wirklich 'Särge' und 'Engel' *waren*, so verhielten sich die Kinder (von ihrem Standpunkte aus!) nicht als Erfindende, sondern rein als Vorfindende und konstatierten sich gegenseitig nur das, was sie vorfanden: für sie waren, solange jene Bedingung erfüllt blieb, die 'Wolken' als 'Särge' und 'Engel' eine 'Erfahrung'". „Und sogar eine *reine Erfahrung* — nämlich im Sinne des analytischen Begriffes derselben"**).

---

*) vgl. o. S. 168. — **) Kr. d. r. E. II, S. 352 u. 500.

Der analytische Begriff der reinen Erfahrung enthält nicht eine Forderung, sondern eine Thatsache. Ihm gegenüber umfasst der andere, engere Begriff einen in der Hauptsache vorläufig nur gedachten, geforderten Inhalt. Die *reine Erfahrung im engeren Sinne* muss erst aufgebaut werden. Ihr Begriff ist daher nicht von vorn herein gegeben, nicht *natürlich*, sondern *künstlich*, erst *durch Reflexion* gewonnen, gleichsam synthetisch. Dem synthetischen Begriff der reinen Erfahrung entspricht ein seelischer Inhalt nur dann, wenn er in allen seinen Komponenten rein nur Bestandteile der Umgebung zur Voraussetzung hat.

Aus solchen Ueberlegungen heraus stellt Avenarius drei Fragen, deren Beantwortung die Aufgabe der „Kritik der reinen Erfahrung" sein soll. Das Ziel ist offenbar die Begründung seiner eben dargelegten Ueberzeugung, zu der er jedenfalls durch mannigfaltige Studien und durch die ganze geistige Atmosphäre, in der er lebte, gelangt war, und die zu sichern ihm dringendstes Bedürfnis wurde. Er wollte das Streben nach einem System aller wissenschaftlichen Erkenntnisse, das völlig und ausschliesslich auf *reiner Erfahrung im engeren Sinne* beruhen sollte, rechtfertigen. „Kritik der reinen Erfahrung" soll also soviel sagen wie: Prüfung der Idee der reinen Erfahrung, Untersuchung der Berechtigung der in dieser Idee gelegenen Forderung und der Aussichten, die sie auf Verwirklichung hat.

Es heisst somit die Absichten unseres Philosophen völlig verkennen, wenn man mit Wundt meint, es handle sich um eine Kritik der wissenschaftlichen und vorwissenschaftlichen Begriffe „vom Standpunkte der reinen (natürlichen) Erfahrung aus"*). Nichts liegt Avenarius ferner als eine Beurteilung der Anschauungen und Vorstellungen, die er vorführt. Er scheidet die Untersuchung seines Gegenstandes „vollständig von der kritischen Besprechung der Ansichten anderer". „Was in dieser Beziehung mir wünschenswert geblieben, wird sich an anderem Orte nachzuholen Gelegenheit finden"**). Er misst

*) Philosophische Studien XIII, 1896, S. 6. — **) Kr. d. r. E. I, Vorwort S. XI.

die herangezogenen philosophischen Meinungen nirgends an einer — wie Wundt annimmt — „aller Kritik vorausgehenden Erfahrung"*), wie er auch weit entfernt davon ist, die *reine* Erfahrung für die *natürliche* zu halten. Nie fragt er nach der Berechtigung der im Laufe seiner Betrachtungen herangezogenen philosophischen Lehren. Nie fragt er: hat hier Spinoza recht? irrt hier Kant nicht? dürfen wir Plato in dem und dem Punkte beistimmen? Sondern immer nur: wie gelangten denn jene Philosophen zu jenen Anschauungen? in welchem psychologischen Zusammenhange stehen denn jene Lehren? Wie verhalten sich ihre Aussagen zu denen der nicht-wissenschaftlichen Menschen? — Was Avenarius treibt, ist vergleichende Psychologie, oft *Philosophie der Geschichte der Philosophie.* Er weist es ausdrücklich von sich, „Bücher und Systeme" zu kritisieren, er will „bloss die Sachen und nicht auch die Ansichten über die Sachen" behandeln**). „Nicht eine materiale und spezielle, sondern eine formale und allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens" hält er für das „näherliegende Erfordernis"***). „Ernstlich war ich bemüht, eine Stellung über den Parteien zu gewinnen; alles zunächst als *wahr* zuzulassen, schien mir nicht naiver, als damit den Anfang machen zu wollen, nichts als wahr anzunehmen"†). Er ist auch nie aus der Rolle gefallen; an keiner einzigen Stelle der „Kritik" oder des „menschlichen Welt begriffs" giebt er Wundt ein Recht zu seiner gezwungenen, schematisierten Auffassung.

Die erste der drei Fragen, die Avenarius in seinem Hauptwerk zu beantworten sich vornimmt, beruht auf dem synthetischen Begriff der reinen Erfahrung und lautet: „in welchem Sinn und Umfang können überhaupt Bestandteile unserer Umgebung als Voraussetzung der Erfahrung angenommen werden?"††). Die besondere Antwort hierauf findet sich am Schluss des ersten Teils (zugleich des ersten Bandes) und besagt: „nur in dem Sinne von Komplementärbedingungen für die Endbeschaffenheiten des Systems *C*, und zwar nur, sofern

*) Wundt a. a. O. S. 6. — **) Kr. d. r. E. I, Vorwort S. XII. — ***) ebda. S. IX. — †) ebda. S. XVI. — ††) ebda. S. 6.

von diesen Endbeschaffenheiten zugleich aussagbare psychische Werte abhängig gedacht werden können; in diesem Falle aber für die gesamten Endbeschaffenheitsbestimmungen"*). Also: wenn wir 'Erfahrung' in Beziehung auf einen Umgebungsbestandteil aussagen und zwar 'eigene' 'Erfahrung', nicht solche, die uns 'mitgeteilt' wurde, so ist das dadurch bestimmt, dass der Umgebungsbestandteil Bedingung für irgendwelche Vorgänge unseres Systems *C* geworden und dieses zu solchen Endbeschaffenheiten übergegangen ist, von denen geistige Werte eindeutig abhängen. Diese Abhängigen können dann in allen ihren Komponenten als 'Erfahrung' in Beziehung auf die Komponenten jenes Umgebungsbestandteils charakterisiert sein.

Avenarius rahmt so mit dieser Frage und Antwort den ganzen ersten Teil seiner „Kritik" ein, der ja von den Aenderungen handelt, zu denen das System *C* durch die Umgebung veranlasst wird, und die seine oder seiner Teile Behauptung den Angriffen jener Umgebung gegenüber bedeuten. In ähnlicher Weise bilden die zweite und dritte Frage mit den zugehörigen Antworten den Rahmen für die beiden übrigen Teile der „Kritik".

Die zweite Frage bezieht sich auf den analytischen Begriff der reinen Erfahrung: „in welchem Sinn und Umfang können ausgesagte Werte überhaupt als Erfahrung angenommen werden?"**) Sie leitet den zweiten Teil ein, der die Analyse und Gliederung des Psychischen überhaupt enthält, von dem die 'Erfahrung' nur ein „Spezialfall" ist. Avenarius will hier die Abhängigen der ihrerseits von den Umgebungsbestandteilen komplementär bedingten Aenderungen des Systems *C* zunächst ganz allgemein, ohne Hinblick auf den besonderen Zweck bestimmen und alsdann prüfen, „ob einer und eventuell welcher dieser abhängigen Werte von den Individuen als Erfahrung bezeichnet wird". „War unsere Analyse umfassend und eingehend genug, so muss sich unter ihren Ergebnissen die Erfahrung finden"***). Er behandelt denn

*) Kr. d. r. E. I, S. 200. — **) Kr. d. r. E. I, S. 6; II, S. 3. — ***) a. a. O. II, S. 4.

auch die „empirische Charakteristik" erst im letzten Abschnitt dieses zweiten Teils und formuliert an dessen Schluss die Antwort auf die zweite Frage. Danach „determiniert sich" der Charakter eines psychischen Wertes als 'seiender Sache' in dem Masse „zu den spezielleren der 'Erfahrung' (des 'Erfahrenen')", als jener Wert „in einer dem Wahrnehmungscharakter der 'Sachen' jedenfalls nahe verwandten Bestimmtheit charakterisiert" ist; das geschieht durch Abhängige von Teilsystemschwankungen, die „ihrerseits in Aenderungen peripherischer Sinnesorgane die nächste Bedingung ihrer Setzung haben"; „und es sind alle psychischen Werte, welche in der Form von 'Sachen' setzbar angenommen werden, auch als dieser weiteren Charakteristik zugänglich anzunehmen"*). Diese Antwort, die sich nur auf 'sachhafte' Werte bezieht, wird dann noch unter entsprechender Veränderung auf die 'gedankenhaften' ausgedehnt, auf die *Erfahrung im weiteren Sinne*, und endlich wird auch noch ein *weitester Begriff* der 'Erfahrung' aufgestellt, wie wir das ja früher gesehen haben**).

Handelte es sich in der ersten Frage um den synthetischen, in der zweiten um den analytischen Begriff der reinen Erfahrung, so gilt die dritte dem Verhältnis der beiden: „in welchem Sinn und Umfang fallen der synthetische und der analytische Begriff reiner Erfahrung auseinander und (in welchem Sinn und Umfang) kann ihr Zusammenfallen angenommen werden?"***) Die Antwort, die im dritten Teile der „Kritik" gegeben wird, geht zuerst auf den Sinn dieses Zusammen- und Auseinanderfallens ein und dann auf den Umfang.

Der erstere ergiebt sich ohne weiteres aus der Verschiedenheit der beiden Begriffe reiner Erfahrung. Ist ein Ausgesagtes von einer Endbeschaffenheit des Systems *C* abhängig, die aufs engste einer Komplementärbedingung angepasst ist†), und besitzt dies Ausgesagte zugleich in allen seinen Komponenten

*) Kr. d. r. E. II, S. 363 f. — **) s. o. S. 173. — ***) a. a. O. I, S. 6; II, S. 371. — †) Avenarius sagt nicht völlig einwandsfrei: „die in allen ihren Bestimmungen durch die Umgebung komplementär bedingt ist"; denn damit ist noch nicht gesagt, dass die Endbeschaffenheit nur vom Denkbar-meist-sich-wiederholenden des Systems *C* abhängt.

die spezifische Charakteristik der 'Erfahrung', so fallen die beiden Begriffe zusammen. Trifft nicht gleichzeitig beides zu, so fallen sie auseinander.

Was aber den Umfang dieses Auseinanderfallens anlangt, so zeigt Avenarius in einer Betrachtung, die sich auf die Multiponible denkbar höchster Ordnung, auf den Weltbegriff bezieht, und der wir hier nicht nachgehen können, dass die definitive 'Lösung' des 'Welträtsels' nur durch einen 'Weltbegriff' denkbar ist, der „vollständig dem synthetischen und dem analytischen Begriffe reiner Erfahrung entspricht"*), und dass unter gewissen Voraussetzungen**) die Komponenten der Erfahrungsinhalte, die dem synthetischen Begriffe reiner Erfahrung widerstreiten, im Laufe der Entwicklung mehr und mehr ausgeschaltet werden, dass also in demselben Masse sich beide Begriffe dem vollständigen Zusammenfallen nähern. Mit anderen Worten: der logische Bestand der Menschheit wird dereinst nur aus reiner Erfahrung im engeren Sinne bestehen.

Damit hat Avenarius seiner Jugendüberzeugung den klaren Ausdruck einer reifen Form und eine tiefe Begründung gegeben: die reine Erfahrung ist als erreichbares Ideal gesichert, ja sie ist das unvermeidliche Ziel menschlicher Gedankenarbeit.

124. So feinsinnig und geistvoll aber auch diese Betrachtungen sind, und so sehr sie unsern Philosophen als einen vollendeten Meister grossen und kühnen Gedankenbaus zeigen, so werden wir seiner Schöpfung doch erst dann gerecht, wenn wir einsehen, dass der Bau für das, was er beherbergt, zu eng ist. Für die Beantwortung jener drei Fragen wären viele Untersuchungen, die die „Kritik" anstellt, nicht nötig gewesen, und andererseits verhindert oder erschwert doch ihre hervorragende Stellung am Anfang des Werkes und seiner drei Teile und ihre jedesmalige Beantwortung am Schluss die richtige Einschätzung des Ganzen, die sichere Beurteilung seiner historischen Stellung. Behält man das von Avenarius angegebene Ziel fest im Auge, so muss man beim Lesen des Werkes sehr bald das Gefühl haben, dass der Verfasser abschweift oder

*) a. a. O. II, S. 411. — **) wie oben S. 320 ff.

sich überhaupt nicht mehr um seine angebliche Aufgabe kümmert und ganz andere, viel weitere Ziele verfolgt. Das ergiebt sich schon aus einem kurzen Ueberblicke des reichen Inhalts. Sehr deutlich tritt es z. B. in der Motivierung des umfangreichen zweiten Teils hervor, der die abhängige Vitalreihe überhaupt behandelt. Avenarius will da, wie wir schon erwähnten*), so verfahren, dass er zu den im ersten Teil entwickelten Aenderungen des Systems *C* die abhängigen geistigen Werte aufsucht und erst dann prüft, „ob einer und eventuell welcher dieser abhängigen Werte von den Individuen als Erfahrung bezeichnet wird"**). Das ist aber ein unmögliches Beginnen. Man kann doch nicht geistige Werte wie Fische in einem Netz fangen und sich dann eine bestimmte Art aussuchen. Auch würde das ja voraussetzen, dass man den auszusuchenden Wert bereits kennte und zu erkennen vermöchte. Wäre das aber möglich, dann könnte doch mit besserem Rechte die Untersuchung unmittelbar an dem Erfahrungsbegriff ansetzen. Das Verfahren, das Avenarius thatsächlich einschlägt, entspricht auch jenem Plane gar nicht. Vielmehr verfährt er ebenso wie bei seinen sonstigen Analysen: sammelt eine grosse Anzahl von Aussagen über 'Erfahrungen', vergleicht, ordnet und analysiert sie dann.

Dass Avenarius in Titel und Rahmen seines Werkes die Erfahrung als den Gegenstand der Untersuchung hinstellt, erklärt sich durch einen früheren Plan, über den ihn dann die Sache selbst hinaustrieb. Hätte er sich nicht durch seine Habilitationsschrift über die „Philosophie als Denken der Welt gemäss dem Prinzip des kleinsten Kraftmasses", die er im Nebentitel als „Prolegomena zu einer Kritik der reinen Erfahrung"***) bezeichnete, festgelegt, so würde er für das Hauptwerk wahrscheinlich einen anderen Titel und eine andere Einkleidung gewählt haben. Wie er sich selbst äussert, wollte er mit seinen Darlegungen „die ersten Grundzüge einer allgemeinen Theorie des menschlichen Erkennens und Handelns zeichnen"†), ja selbst darüber hinaus „schwebte ihm von An-

*) S. 346. — **) Kr. d. r. E. II, S. 4. 341. — ***) Leipzig 1876. — †) Kr. d r. E. I, Vorwort, S. XIV.

fang an zugleich als Endziel vor", „für eine Wissenschaftslehre überhaupt .... den Boden zu bereiten", wenn auch nur in der Form von „Anregungen"*).

Hätte er aber auch sein Buch als eine allgemeine Erkenntnistheorie oder als Psychologie der Erkenntnis und anderer wichtigen Werte oder ähnlich bezeichnet und dementsprechend eingekleidet, so hätte er doch die Hauptseite seiner Leistung unbenannt gelassen, die Seite, die dem Buche seine Stellung in der Geschichte der Wissenschaft bestimmen wird, durch die es einzig in seiner Art ist, durch die es bahnbrechend wirken muss. Nach unserer ganzen Darstellung kann kein Zweifel obwalten, welches diese Seite ist. Es ist die eindeutige Bestimmung der geistigen Werte, oder sagen wir lieber: der erste umfassende und tiefgehende Versuch einer solchen eindeutigen Bestimmung. Was das sagen will, ist in dieser Schrift wohl zur Genüge auseinandergesetzt worden. Man kann es nur dann voll verstehen und jene Leistung nur dann gerecht würdigen, wenn man klar erkannt hat, dass Psychisches nie durch Psychisches bestimmt sein kann, dass es aber, wenn Wissenschaft überhaupt möglich sein soll, dennoch als bestimmt gedacht werden muss, und wenn man sich vor Augen hält, dass dieses Problem in seiner völligen Allgemeinheit vorher überhaupt noch niemals gestellt worden ist. Avenarius hat zum ersten Male das tiefe Bedürfnis empfunden, das seelische *Geschehen* wissenschaftlich zu begreifen, es überhaupt erst einmal *denkbar* zu machen. Ja, er hat zum ersten Male in vollster Allgemeinheit überhaupt erst gefühlt, dass etwas wissenschaftlich begreifen nicht bloss heissen kann: es bekannten Begriffen unterordnen, es also mit Bekanntem zusammenstellen, auf Bekanntes zurückführen, sondern auch: es eindeutig bestimmt denken.

125. Was man schliesslich auch über das Verhältnis des Physischen und Psychischen anzunehmen genötigt sein mag, ob sie zuletzt für wesensgleich oder wesensverschieden zu gelten haben, auf jeden Fall stehen sie in der engsten durchgängigen Verknüpfung. Diese Verknüpfung — das sei hier

*) ebda.

noch einmal auf das nachdrücklichste hervorgehoben — besteht also völlig unabhängig von jeder besonderen Weltanschauung. Und wenn Avenarius jeden psychischen Wert, den er analysiert, von einer Aenderung des Zentralnervensystems abhängig macht, so ist er damit noch keineswegs unter die Materialisten gegangen. Denn Wundts Behauptung, das Kennzeichen des Materialismus sei die Annahme, dass die geistigen Vorgänge Funktionen von körperlichen seien — eine Annahme, „die der Empiriokritizismus zu ihrem klarsten Ausdruck gebracht" habe*) —, ist eine völlig willkürliche und unhistorische. Sind etwa Spinoza, Leibniz, Schelling, Schopenhauer Materialisten? Das Charakteristische für den Materialismus ist immer nur die Annahme einer metaphysischen materiellen Substanz, mag sie aus ausgedehnten Atomen oder aus ausdehnungslosen Kraftzentren oder woraus sonst immer bestehen. Avenarius' „Kritik der reinen Erfahrung" widerspricht allerdings einer solchen Lehre nicht, aber ebenso wenig der ihr gerade entgegengesetzten spiritualistischen. Sie ist gleichgut mit einer realistischen wie mit einer idealistischen Weltauffassung vereinbar und widerstreitet weder dem Theismus überhaupt noch dem Atheismus, weder dem Deismus noch dem Pantheismus, genau so wenig wie etwa das Gesetz der Erhaltung der Energie irgend einer dieser Anschauungen widerspricht**); die Anerkennung des wesentlichen Inhalts der „Kritik der reinen Erfahrung" verpflichtet weder zu einer metaphysischen noch zu einer antimetaphysischen Weltanschauung.

Nun findet freilich Wundt, dass sie, wenn auch nicht eingestandenermassen, so doch thatsächlich eine metaphysische Substanz lehre, nämlich das System *C*.

Ich denke aber, wer der im Vorhergehenden gegebenen Darstellung der Avenariusschen Gedanken gefolgt ist, wird zugeben, dass unserem Philosophen nichts ferner gelegen hat als eine solche gänzlich sinnlose Metaphysik. Was hätte denn das System *C* als metaphysische Substanz für eine Bedeutung? Ohne die gleichzeitige Annahme, dass auch alle übrigen Dinge, zu denen es in physischer Beziehung steht, metaphysischer

*) Philos. Stud. XIII. 1897, S. 353. — **) vgl. o. S. 83 f.

und substanzieller Art seien, scheint mir überhaupt nicht absehbar, wie man diese Wundtsche Vermutung ausdenken solle. Sie ist ein unvollziehbarer Gedanke. Die Begründung, die ihr Wundt giebt, beruht auf einer ebenso willkürlichen Definition wie vorhin die Behauptung, dass Avenarius' Lehre Materialismus sei. Ein metaphysischer Kausal- oder Substanzbegriff soll nämlich immer dann vorliegen, wenn zu irgendwelchen als abhängig aufgefassten empirischen Werten die Bedingungen als *überempirische* hypothetisch konstruiert werden*). Das ist eine vollkommene Verwischung der Grenze zwischen hypothetischer und metaphysischer Annahme. Alle hypothetischen Ergänzungen des Vorgefundenen sind zunächst *überempirisch*, sonst wären sie eben keine Hypothesen. Wären sie damit aber auch schon metaphysisch, so wäre seinerzeit der Neptun vor seiner Entdeckung im Fernrohr eine metaphysische Substanz und die konische Refraktion vor ihrer experimentellen Bestätigung eine metaphysische Annahme gewesen, und die Deszendenzlehre wäre noch heute eine solche. Das ausschlaggebende Merkmal für ein Metaphysisches übersieht Wundt gänzlich. Das ist offenbar die Voraussetzung, dass es ein Absolutes sei. Wer will aber behaupten, dass Avenarius, der in seinen Prolegomenen die Nichtigkeit des Substanzbegriffs aufs klarste dargelegt hat, dessen prinzipielle Ueberzeugung ein vollkommener Relativismus war, der allezeit jede metaphysische Spekulation für aussichtslos, für Zeitverschwendung hielt, der mit Machs antimetaphysischen Bestrebungen auf das vollständigste übereinstimmte, wer will behaupten, dass dieser krystallklare Denker den trüben Dämmerschein des Absoluten nicht vermieden habe, noch dazu in einem so wichtigen Punkte und in einem Werk, das absichtlich die *letzten Fragen* noch gar nicht berührt?

Wundt dringt überhaupt nicht in den tieferen Zusammenhang der Avenariusschen Gedanken ein. Ein paar geistreiche, aber flüchtige Analogieen, die ihm aufstossen — der Vergleich des Systems *C* mit den Herbartschen Realen und des Ablaufs

*) Philos. Stud. XIII. 1896, S. 64. — Ueberempirisch ist für Wundt dasselbe wie hypothetisch, vgl. Philos. Stud. XIII. 1896, S. 64.

der Vitalreihen mit der Hegelschen Dialektik*) — breiten sich vor ihm wie ein dichter Schleier aus, der die Avenariussche Schöpfung nur noch sehr undeutlich hindurchschimmern lässt und vieles ihm überhaupt unsichtbar macht.

Dieselben Aenderungen, die Avenarius dem System *C* zuschreibt — d. h. also dem Teile des Zentralnervensystems, von dessen Aenderungen die psychischen Werte als unmittelbar abhängig angenommen werden müssen — dieselben Aenderungsweisen erkennt er auch in den übrigen Teilen des Zentralnervensystems, denen keine vorsichtige Forschung psychische Begleiter zuschreiben kann. Wundt hätte also mindestens behaupten müssen, dass Avenarius an Stelle des gesamten Nervensystems eine metaphysische Substanz setze. Wer kann aber so etwas aufrecht erhalten, der im Auge behält, wie vorsichtig sich Avenarius das Thatsachenmaterial der Nervenphysiologie**) und der Psychologie, aus dem er seine allgemeinen Sätze ableitet, zusammenstellt, wie sauber er es ordnet, wie sorgfältig er es prüft! Dabei ist das betreffende psychologische Material überhaupt zuerst von ihm gefunden. Wundt fällt aber gar nicht auf, dass Avenarius vor allem schon tief in das rein psychologische Gebiet eingreifen musste, ehe er an die Ausgestaltung seiner Biologie des Zentralnervensystems gehen konnte. Die beiden grundlegenden psychologischen Entdeckungen, dass das psychische Leben in Reihen abläuft, und dass die Gesamtheit der psychischen Werte sich in nur zwei Gruppen — denen der Elemente und der Charaktere — unterbringen lässt, entgingen ihm gänzlich. Und doch ruht auf beiden die Bestimmung der geistigen Werte durch Aenderungen des Systems *C*.

Wundt bestreitet, dass die Lehre von den unabhängigen Vitalreihen irgend einen Wert für die Psychologie oder die Nervenphysiologie besitze. Sehe man von allem Unwesentlichen ab, so bleibe nur ein rein formaler Schematismus übrig, der nicht minder gut auf manches andere als auf das Gehirn passen könne, so etwa auf die Herbartschen Realen. Mit den Störungen und Selbsterhaltungen der letzteren sollen die

*) Man vergleiche übrigens Kr. d. r. E. II, S. 484. — **) s. o. S. 99 ff. 291 ff.

Schwankungen des Systems *C* eine grosse Aehnlichkeit haben. Wäre das aber auch wirklich der Fall — was wir hier nicht untersuchen wollen — und zugegeben auch, dass die Theorie der Schwankungen einen formalen Charakter trage, was bewiese das gegen ihre Anwendbarkeit auf das Gehirn? Waren etwa die Galileischen Formeln für den Fall der Körper an der Erdoberfläche auf diesen Vorgang nicht mehr anwendbar, als Newton sie benutzte, um die Planetenbewegung damit zu beschreiben? Und ist jenes Galileische Formelsystem nicht auch ein „formaler Schematismus"? Ich möchte wissen, was eine allgemeine Idee, die ein dunkles Gebiet aufklären soll, überhaupt anderes sein könnte als „formaler Schematismus". Die ganze Wissenschaft ist ja nichts anderes. Und was der Nervenphysiologie fehlt, das ist gerade ein solches Schema, mit dem sie die Gehirnvorgänge auffassen könnte. Vielleicht dankt sie einst noch Avenarius für seinen grossen, geistvollen Gedanken und dessen glänzende Durchführung. F. A. Lange sagt einmal: „Die Unfruchtbarkeit der bisherigen Hirnforschungen beruht .... nur zum Teil auf der Schwierigkeit des Stoffes. Der Hauptgrund scheint der gänzliche Mangel einer irgendwie brauchbaren Hypothese oder auch nur einer ungefähren Idee von der Natur der Hirnthätigkeit zu sein"*). Kann eine solche Idee bei dem heutigen Stande der Hirnphysiologie sorgfältiger und reicher begründet sein als die Avenariussche Vitalreihenlehre? Und sollte sie — was bei der Betrachtung des psychologischen und physiologischen Stoffes, auf dem sie ruht, äusserst unwahrscheinlich wird — einst wirklich in ihren wesentlichen Zügen als irrtümlich beseitigt werden müssen, so leistet sie uns doch heute einen Dienst, den keine andere Lehre leisten kann, der aber von jeder etwaigen Ersatzlehre in erster Linie zu fordern wäre: sie macht die Auffassung der psychischen Vorgänge als eindeutig bestimmter erst denkbar und möglich. Liest man freilich die Wundtschen Ausführungen, so erhält man den Eindruck, dass nach seiner Ansicht Avenarius am klügsten gethan hätte, auf das Gehirn überhaupt keine Rücksicht zu nehmen.

*) Geschichte des Materialismus. 3. Aufl. II, S. 333.

Wundt verlegt geradezu den Hauptweg zur Lösung des Gehirnrätsels. Denn die Vitalreihentheorie trage „namentlich dadurch, dass die Schwankungsgesetze nach Massgabe gewisser von ihnen abhängig gedachter empirischer *Erscheinungen* konstruiert werden, durchaus den Charakter des Metaphysischen an sich"*). Auf eine andere Weise lassen sich aber niemals Beziehungen zwischen Gehirn und Seele aufstellen, und die physiologische Psychologie ist überhaupt nur dadurch möglich. Oder heisst es etwa nicht die Gehirnvorgänge nach Massgabe gewisser von ihnen abhängiger psychischer Erscheinungen konstruieren, wenn man mit dem Beginn eines psychischen Vorgangs einen parallelen nervösen Prozess in ein gewisses Stadium treten und mit seinem Ende ihn aus diesem wieder heraustreten lässt, wenn dem *Anwachsen* seelischer Werte ein Anwachsen paralleler physischer Prozesse, einer bestimmten Zahl psychischer Komponenten — wie bei den physiologischen Farbentheorieen — die gleiche Zahl physiologischer entsprechend gedacht wird, wenn man eine psychische Assoziationsreihe auf eine physische zurückführt u. s. w. u. s. w.? Oder ist das auch unfruchtbare Metaphysik? Und wenn sie es ist, was bleibt von der ganzen physiologischen Psychologie überhaupt noch Physiologisches übrig? — Wundt beweist zuviel, weil er Hypothese und Metaphysik verwechselt.

Er fehlt auch gegen den unabweisbaren logischen oder erkenntnistheoretischen Satz, dass gewisse Annahmen in voller Allgemeinheit gemacht werden müssen, *weil und insofern* wir andere machen, dass wir in und mit der einen Ueberzeugung, in und mit dem einen Glauben auch schon über andere Gebiete des Wissens oder Glaubens verfügen. Wenn und insofern wir davon überzeugt sind, dass ein Gegenstand bei einer blossen räumlichen Verschiebung seine Gestalt nicht ändert, so und in demselben Masse glauben wir auch — nach dem Satze des Widerspruchs — an die Gleichartigkeit aller Raumteile, an das konstante Krümmungsmass des Raumes. Wundt sagt: „Gerade das, was das Hauptstück seiner Doktrin ausmacht (nämlich der Doktrin des empiriokritischen Stand-

*) Philos. Stud. XIII, S. 65.

punktes): alle möglichen psychischen Werte seien derart Funktionen der Veränderungen des Systems *C*, also des Gehirns, dass sie daraus mit ähnlicher Vollständigkeit abgeleitet werden könnten, wie etwa die Logarithmen aus ihren Grundzahlen oder bestimmte Energiegrössen aus anderen, nach den bekannten arithmetischen Operationsgesetzen und nach den physikalischen Energiegesetzen, — dies eben ist eine empirisch nicht zu beweisende, also metaphysische Annahme. Eine derartige Art der Abhängigkeit zwischen physischen und psychischen Veränderungen ist nämlich nicht nur thatsächlich nicht nachgewiesen, sondern es ist auch wegen der gänzlich heterogenen Beschaffenheit der Gehirnvorgänge und der den sogenannten *E*-Werten zu Grunde liegenden psychischen Vorgänge nicht einzusehen, wie sie jemals nachzuweisen sein sollte"*). Nun, wir haben im ersten Abschnitt gesehen, wie eine solche ausnahmslose und eindeutige Abhängigkeit der psychischen Werte von Gehirnvorgängen sehr wohl nachzuweisen ist. Sie steht und fällt mit dem Glauben an uns selbst. Weil und insofern wir uns als denkende und handelnde Wesen voraussetzen, müssen wir — im letzten Grunde nach dem Satze des Widerspruchs, nämlich wenn wir jene Voraussetzung nicht umstossen wollen — auch annehmen, dass die geistigen Werte physisch bedingt sind. Damit ruht diese Lehre auf dem denkbar sichersten Grunde, auf dem — der Erfahrung.

*) Philos. Stud. XIII, S. 357.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Cornelius, Hans, Psychologie als Erfahrungswissenschaft. [XV u. 145 S.] gr. 8. 1897. geh. n. *M* 10 —

Die Aufgabe, die das Buch sich stellt, ist die Begründung einer rein empirischen Theorie der [illegible] unter Ausschluss aller metaphysischen Voraussetzungen. Der Weg zur Lösung dieser Aufgabe weisen die Betrachtungen, durch welche auf physikalischem Gebiet Kirchhoff und Mach die analytische Methode [illegible] der Physik [illegible] und Vereinfachung in der zusammenfassenden Beschreibung der Thatsachen, sondern gewinnt es [illegible] Forderung einer empirischen Untersuchung der psychischen Thatsachen [illegible] Bestimmung, die ihre Aufgabe erblickt [illegible] Beschreibung der psychischen Thatsachen.

Der eingeschlagene Weg zur Begründung einer rein empirischen Psychologie wird in seinen ersten Schritten sowohl mit der gewöhnlichen übereinstimmen, welchen [illegible] Hauptwerke eingeschlagen hat, als auch mit den Aufgaben von [illegible] klassischer Analyse des Bewusstseinsverlaufs. Die Forderung streng [illegible] Beschreibung aller verwickelten Prozesse aber bedingt im Fortgange bei [illegible] wesentliche Abweichungen von den Ergebnissen der oben wie der [illegible] genannten großen Psychologen.

Zum Teil decken sich die gewonnenen Resultate in Übereinstimmung mit den [illegible] der [illegible] theoretischen Arbeiten von Avenarius und Mach. Ebenso berühren sie sich in vielen Punkten mit den Positionen der Kantischen Philosophie.

Voranzeige s. Teubners Mitteilungen 1897 Nr. 2, S. 50.

Harnack, Dr. Axel, o. Professor der Mathematik an dem Polytechnikum zu Dresden, Naturforschung und Naturphilosophie. Vortrag gehalten in der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Dresden. [27 S.] gr. 8. 1885. geh. *M* —.[illegible].

Krueger, Dr. Felix, der Begriff des absolut Wertvollen als Grundbegriff der Moralphilosophie. gr. 8. geh. n. *M* 2.80.

Der Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, zur Lösung des ethischen Grundproblems durch psychologische Analyse von Thatsachen des psychischen Lebens einen Beitrag zu liefern. Als Fundamentalsatze der Moralphilosophie ergab sich dann (im Gegensatz zu der Mehrzahl der modernen psychologisch verfahrenden Ethiker) die Frage nach einem unbedingt gültigen Prinzip der moralischen Beurteilung. Hierin — also in der Fragestellung und in dem Streben nach Überwindung des unumschränkten ethischen Relativismus — berührt sich der vorliegende Versuch mit der Ethik Kants.

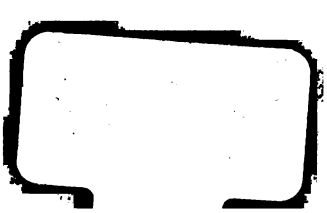
An Stelle des Vieldeutigen Begriffs einer absoluten Pflicht oder eines unbedingten Sollens wird der Begriff des absolut Wertvollen in den Mittelpunkt der Untersuchung gestellt; denn in jedem Falle beziehen sich die moralischen Beurteilungen auf Werturteile, und zwar letztlich auf ein Werturteil von unbedingter Gültigkeit. Nur in diesem Sinne, also nicht in irgend einer [illegible] Bedeutung des Wortes „absolut", wird ein absolut Wertvolles gefordert und gesucht.

Voranzeige s. Teubners Mitteilungen 1896 Nr. 1, S. 23.

Volkmann, P., Professor der theoretischen Physik an der Universität Königsberg i/Pr., erkenntnistheoretische Grundzüge der Naturwissenschaften und ihre Beziehungen zum Geistesleben der Gegenwart. Allgemein wissenschaftliche Vorträge. [XII u. 181 S.] gr. 8. 1896. geh. n. *M* 6.—

Die Vorträge sind aus akademischen Vorlesungen für Hörer aller Fakultäten und aus einem vor einem weiteren Publikum öffentlich gehaltenen Vortragscyklus hervorgegangen.

Ohne besondere Voraussetzungen zu machen, versucht der Verfasser in möglichst allgemein verständlicher Weise an der Hand zweckmäßig gewählter Beispiele vornehmlich aus dem Gebiet der Physik zu erläutern, in welchen Formen sich naturwissenschaftliche Arbeit und naturwissenschaftliches Denken bewegt, um schließlich einige Beziehungen nachzugehen, welche die gewonnenen erkenntnistheoretischen Grundzüge der Naturwissenschaften zum Geistesleben der Gegenwart aufweisen. Aufsätze und Vorträge ähnlicher erkenntnistheoretischer Tendenz von [illegible] Helmholtz, Mach, Boltzmann, Hertz, Ostwald haben dem Verf. zur Anregung zur Publikation seiner Vorträge gegeben.

Wundt, W., ord. Mitglied d. Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften, die geometrisch-optischen Täuschungen. Mit 65 Textfiguren. [1 u. 126 S.] Lex.-8. 1898. *Abh. d. K. Sächs. Ges. d. Wiss.* XXIV. n. *M* 5 —

SEP 1 7 1951